

CFGM

VIDEO DISC-JOCKEY Y SONIDO

CURSO ACADÉMICO 2021-2022

**CIFP DE COMUNICACIÓN, IMAGEN Y SONIDO
DE LANGREO**



CENTRO INTEGRADO de FORMACIÓN PROFESIONAL

Comunicación, imagen y sonido

Principado de Asturias

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1302 – Animación musical en vivo

9 sesiones semanales – 239 sesiones anuales

2021 – 2022

Claudia Serrano Lacalle

Aula -103, estudio de radio

IMS – Imagen y sonido

33028210 - CIFP Comunicación, imagen y sonido - Langreo

1. Concreción del currículo al ámbito productivo

El módulo de Animación Musical en Vivo es un módulo en el que se busca la mezcla en directo de los componentes musicales de la sesión de animación.

El sector de la animación musical en Asturias es similar al del resto de España, teniendo su mayor crecimiento en los últimos años en bodas y eventos, así como en verbenas en las fiestas populares en la época estival.

En el centro integrado CIFP Comunicación, Imagen y Sonido de Langreo contamos con los recursos necesarios para desarrollar las diversas actividades del módulo.

2. Competencias profesionales, personales y sociales

De acuerdo con el Real Decreto, el módulo programado contribuye de forma específica a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales:

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.

f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación en proyectos de sonido y de animación musical y visual, realizando la comprobación y el ajuste de los mismos para garantizar su operatividad.

i) Mezclar, en directo, los componentes musicales y los de imagen fija y móvil de la sesión de animación, según la planificación previa, realizando cambios y adaptaciones en función de la respuesta del público en la sala.

j) Resolver los conflictos que puedan surgir durante el desarrollo de la sesión de animación musical y visual mediante la aplicación de protocolos estandarizados.

n) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

3. Objetivos generales

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se detallan a continuación:

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.

f) Aplicar las técnicas de obtención, manipulación y edición de archivos musicales, valorando las características de diferentes tipos de público y la estructura de las sesiones de animación en sala o en emisora de radio, para su preparación y edición definitiva.

i) Evaluar las características técnicas y operativas de los equipos de sonido que intervienen en todo tipo de proyectos sonoros analizando sus especificidades, interrelaciones, ajustes y comprobaciones necesarios, para proceder a su montaje y conexión en los espacios de destino.

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.

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.

4. Relación de unidades

Las sesiones totales durante el curso son de 239.

Nº	Unidad didáctica	H	Resultados de aprendizaje				
0	Presentación y Evaluación inicial	2	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	Tipología y características de los soportes de audio analógicos y digitales.	18	X				
2	Catalogación, nomenclatura,	12	X				

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

4. Contenidos

Nº	Unidad didáctica	Horas	
1	Tipología y características de los soportes de audio analógicos y digitales.	18	
Nº	Resultados de aprendizaje		Completo
1	Organiza los archivos de audio seleccionados para la sesión, a partir de la valoración de sus características sónicas, estilísticas y musicales		N
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Pruebas escritas		40%
PP	Pruebas prácticas		30%
A	Actividades		20%
AC	Actitud		10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
1	c) Se han agrupado los archivos de audio seleccionados para la sesión en carpetas contenedoras, organizadas por estilos u otros criterios de utilidad, para su utilización en la sesión en vivo.	PE,PP,A,AC	x
1	b) Se han editado los metadatos en los propios archivos de audio, rellenando todos los campos requeridos mediante la aplicación de catalogación y atendiendo a los estándares de nomenclatura ID 3 u otras tecnologías incipientes de indexación.	PE,PP,A,AC	x
1	e) Se han confeccionado diferentes listas de reproducción automática con el material escogido para la sesión, destinadas a ser reproducidas de forma desatendida por parte del disc-jockey.	PE,PP,A,AC	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - Tipos y características de soportes de audio analógicos: vinilo y cinta. - Tipos y características de soportes de audio digitales: CD, DVD. 			

- Archivos sin comprimir y comprimidos.		
Actividades		
1	Explicación	5 sesiones
<p>- Mostrar un vinilo, una cinta, un CD, un DVD y explicar sus características.</p> <p>- Reproducir diferentes temas en diferentes tipos de archivo y explicar cuáles son adecuados para una sesión y cuáles no, justificándolo.</p>		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Apuntes
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Búsqueda y selección	3 sesiones
<p>Entrar en la página https://archive.org , seleccionar y descargar temas en vinilo y cinta de diferentes épocas, analizarlos, descargarlos en diferentes formatos digitales, compararlos con spek.cc.</p>		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Selección y descarga	Temas para colección
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación spek		Actividades
3	Búsqueda y selección	2 sesiones
Ordenar y entregar 10 canciones en una carpeta en el ordenador de clase		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Selección, descarga y limpieza	Temas para colección
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación audacity		Actividades
4	Búsqueda y selección	2 sesiones
Creación de una sesión temática de los años 50		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Selección, descarga y	Temas para colección

	limpieza	
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
5	Búsqueda y selección	1 sesión
Investigar sobre recursos para conocer nuevos temas y estilos musicales.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección, descarga y limpieza
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
6	Búsqueda y selección	1 sesión
Conocer páginas con descarga de temas libres.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección, descarga y limpieza
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet		Actividades
7	Análisis	2 sesiones
Analizar las características del festival de música "Mad Cool".		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Analizar
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación Audacity		Actividades
7	Búsqueda y selección	2 sesiones
Realizar una sesión de 10 temas con CUBASE		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección
		Selección de una sesión

Recursos	Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación CUBASE	Actividades
Actividades en ausencia del profesor	
Entrar en la página de archive.org y buscar "famous speech". Son los discursos más influyentes de la historia; elegir 2. Limpiarlos, procesarlos y guardarlos para warping.	

Nº	Unidad didáctica	Horas	
2	Catalogación, nomenclatura, indexación y criterios de catalogación de archivos musicales.	12	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
1	Organiza los archivos de audio seleccionados para la sesión, a partir de la valoración de sus características sónicas, estilísticas y musicales	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Pruebas escritas	40%	
PP	Pruebas prácticas	30%	
A	Actividades	20%	
AC	Actitud	10%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
1	c) Se han agrupado los archivos de audio seleccionados para la sesión en carpetas contenedoras, organizadas por estilos u otros criterios de utilidad, para su utilización en la sesión en vivo.	PE,PP,A,AC	x
1	b) Se han editado los metadatos en los propios archivos de audio, rellenando todos los campos requeridos mediante la aplicación de catalogación y atendiendo a los estándares de nomenclatura ID 3 u otras tecnologías incipientes de indexación.	PE,PP,A,AC	x
1	e) Se han confeccionado diferentes listas de reproducción automática con el material	PE,PP,A,AC	x

	escogido para la sesión, destinadas a ser reproducidas de forma desatendida por parte del disc-jockey.	
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Catalogación y nomenclatura de archivos musicales. Criterios oficiales de ordenación. - El estándar ID 3 y otros estándares de indexación. - Tipos y manejo de aplicaciones de reproducción generalistas, tales como iTunes, Windows Media Player, Winamp y otros. - Tipología, características y manejo de aplicaciones de catalogación de archivos de audio tales como iTunes, WMP, Winamp y otras. 		
Actividades		
1	Explicación	3 sesiones
Explicar los diferentes criterios según los cuales se debe organizar una librería de música.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Búsqueda y selección	3 sesiones
Realizar el etiquetado de canciones ID 3 mediante Mp3 Tag y Audacity y de ID3v1, ID3v2.3, ID3v2.4, iTunes MP4, WMA, Vorbis con Mp3 Tag.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección y etiquetado
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación spek		Actividades
3	Explicación	2 sesiones
Explicación del manejo de aplicaciones de catalogación como iTunes, Windows Media Player, Winamp, Rekordbox y Traktor.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección, descarga y limpieza
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación

Pizarra, proyector, internet,		Actividades
4	Búsqueda,selección,etiquetado	2 sesiones
Establecer un flujo de trabajo que incluya conseguir música adecuada a la sesión, etiquetarla, organizarla, procesarla (si fuese necesario) y añadirla a diversas aplicaciones.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección, descarga,etiquetado y limpieza
Recursos		Producto
Pizarra, proyector, internet, aplicación Audacity		Temas para colección
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, aplicación Audacity		Producciones escritas o digitales
5	Lista de reproducción	2 sesión
Crear una lista de reproducción automática con material escogido para la sesión para dejar desatendida por parte del disc-jockey.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección, descarga,etiquetado y limpieza
Recursos		Producto
Pizarra, proyector, internet,		Temas para colección
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Producciones escritas o digitales
Actividades en ausencia del profesor		
Seleccionar música para incluir en las bibliotecas personales.		

Nº	Unidad didáctica	Horas
3	Planificación y coordinación de los recursos humanos en eventos.	12
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
2	Planifica la sesión musical, coordinando los recursos técnicos y	N

	humanos disponibles y documentando en una escaleta el desarrollo previsible de la sesión músico visual.		
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Pruebas escritas		40%
PP	Pruebas prácticas		30%
A	Actividades		20%
AC	Actitud		10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
2	a) Se ha planificado la sincronización de los archivos musicales con los recursos de iluminación, vídeo o cualquier otro tipo, teniendo en cuenta la duración exacta de las piezas musicales o de imagen, así como las características de iluminación de la sala.	PE,PP,A,AC	x
2	b) Se han determinado las características del espacio escénico y los condicionantes técnicos, económicos y de seguridad para artistas, técnicos y público asistente.	PE,PP,A,AC	x
2	c) Se han organizado los procesos de trabajo, aplicando técnicas de organización y planificación y temporalizando las fases de actuación.	PE,PP,A,AC	x
2	d) Se ha determinado el número, las características específicas y el orden de las salidas al escenario de figurantes, animadores y animadoras, bailarines y bailarinas y otros intervinientes, así como el horario y tiempo de cada intervención.	PE,PP,A,AC	X
2	e) Se han definido las características de los efectos de luminotecnia, vídeo y otros medios que hay que utilizar en el desarrollo de la sesión, para ser realizados por light-jockeys y video-jockeys o, de manera integrada, por una misma persona.	PE,PP,A,AC	X

Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Configuración y estructura de los espacios escénicos en sesiones de animación musical. - Normativa de seguridad, protocolos de emergencia y evacuación. - Técnicas de organización y planificación de procesos de trabajo en sesiones de animación musical. - Planificación y coordinación de recursos humanos: bailarines y bailarinas, performers, músicos en directo y técnicos o técnicas (light-jockey y video-jockey). - Aplicación de procedimientos de regiduría a la preparación de sesiones de animación musical. - 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. 		
Actividades		
1	Explicación	3 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar diversos tipos de salas y sus características. - Explicar normativa de seguridad, protocolos de emergencia y evacuación. - Detallar las características de eventos según su ubicación, temporalización, público, entre otros; todo ello en base a una correcta preproducción del evento. - Desglosar los recursos humanos que intervienen en un evento. - Enseñar qué es la regiduría y su aplicación en los eventos en vivo. 		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Apuntes
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Planificación	3 sesiones
Realización de una checklist de material para una actuación de dj.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Selección y descarga	Checklist
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
3	Ejecución	2 sesiones

Creación de una sesión warm up atendiendo a las características específicas del evento.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Creación sesión	Sesión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
4	Ejecución	2 sesiones
Creación de una sesión con efectos de sonido y música para un espectáculo con actividades deportivas y videomapping.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Creación sesión	Sesión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, traktor		Actividades
Actividades en ausencia del profesor		
Contabilizar los recursos sonoros que aparecen en el siguiente vídeo https://www.youtube.com/watch?v=zrF52zkw284		

Nº	Unidad didáctica	Horas
4	Características y ejecución de la escaleta y del rider técnico.	16
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
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.	N
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE	Pruebas escritas	40%
PP	Pruebas prácticas	30%
A	Actividades	20%
AC	Actitud	10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos
		Mínimos

2	f) Se han documentado las necesidades de equipamiento derivadas de la interpretación del rider técnico de un artista, siguiendo las instrucciones precisas para la ubicación del equipo en el espacio de trabajo y planteando alternativas adaptadas a la sala.	PE,PP,A,AC	x
2	g) Se ha elaborado un documento o escaleta reflejando la temática de la sesión, la planificación temporal de los cortes musicales y visuales, las características de la iluminación y la intervención de participantes y personas invitadas.	PE,PP,A,AC	x
2	Se han organizado los procesos de trabajo, aplicando técnicas de organización y planificación y temporalizando las fases de actuación.	PE,PP,A,AC	x

Contenidos

- La escaleta y sus características. Elaboración de una escaleta: línea de tiempo, duración de las piezas audiovisuales, duración de las intervenciones de los performers y situación en el escenario.
- El rider técnico y sus características. Elaboración de un rider técnico: el plot o plano de escenario, listados de equipo e infraestructuras, requerimientos de audio, requerimientos de iluminación y otros medios, backline, AC y escenario.
- Ejecución de rider técnicos de intervinientes invitados: conexión de equipos de audio, vídeo, iluminación y otros medios; tipos de conexiones.

Actividades

1	Explicación	3 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar y analizar diferentes escaletas. - Mostrar y analizar diferentes riders técnicos. - La carga del equipo técnico en vehículos. 		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto

Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Apuntes
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Planificación	3 sesiones
Diseñar un evento en el que participen varios DJ y realizar una escaleta.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Selección y descarga
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet		Actividades
3	Planificación	2 sesiones
A partir de una actuación, elaborar un rider técnico.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Creación sesión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
4	Planificación	2 sesiones
A partir de un rider técnico, determinar las características de la actuación.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Creación sesión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades

5	Ejecución	2 sesiones
Realizar el rider de una sesión en vivo en el aula taller.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Creación sesión
Recursos		Procedimientos e

	instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet, traktor	Actividades

Actividades en ausencia del profesor
Buscar música y etiquetarla para añadir a la biblioteca personal.

Nº	Unidad didáctica	Horas	
5	Instalación de equipos de disc-jockey en el espacio de trabajo.	18	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
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	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Pruebas escritas	40%	
PP	Pruebas prácticas	30%	
A	Actividades	20%	
AC	Actitud	10%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
3	a) Se han instalado reproductores de audio, ordenadores portátiles, controladores MIDI y tarjetas de sonido de diversa procedencia en el espacio de trabajo, utilizando etiquetas identificativas de propiedad.	PE,PP,A,AC	x
3	b) Se han conexionado los equipos reproductores en las entradas de pista adecuadas, atendiendo al tipo de señal phono, línea o digital.	PE,PP,A,AC	x
3	c) Se ha comprobado el correcto funcionamiento de los equipos reproductores y	PE,PP,A,AC	x

	del mezclador, siguiendo los protocolos de detección de averías, identificando las incidencias y consignándolas en los partes correspondientes.		
3	h) Se han documentado las posibles incidencias surgidas en el proceso, especificando detalladamente el tipo de anomalía para su solución.	PE,PP,A,AC	

Contenidos

- Características del plato giradiscos y sus partes: brazo, aguja, cápsula, control de velocidad, calibración de pesos, conexión de la señal phono, ajuste y mantenimiento.
- Tipología, características y cualidades técnicas de los giradiscos. La señal preamplificada phono y sus características. La conexión de tierra.
- Características técnicas del reproductor de discos compactos y sus elementos: la lente digital, la superficie de control y el control de velocidad.
- Tipología, características y cualidades técnicas de los reproductores de discos compactos. La señal de línea y sus características. Tipos, características y conexión de señales digitales ópticas, SPDIF, AES, EBU y otras conexiones.
- Configuración y conexiones entre reproductores analógicos, reproductores digitales y mezclador. Configuraciones y ajustes entre software y hardware.

Actividades

1	Explicación	6 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar un plato giradiscos y sus partes. - Realizar una configuración básica de señal de entrada phono. - Mostrar en imágenes las características del reproductor de discos compactos y sus elementos. - Diferenciar las características de la señal SPDIF, AES, EBU y otras. - Conectar un plato giradiscos digital al ordenador mediante la interfaz de Traktor para hacer una mezcla virtual. - Conectar un plato giradiscos al mezclador mediante la interfaz de Traktor para hacer una mezcla física. 		

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Apuntes

Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Calibrado	2 sesiones
Calibrado de partes de un plato giradiscos.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Calibrar
Producto		Calibrado
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Platos giradiscos		Actividades
3	Configuración	6 sesiones
Configurar un set mediante la interfaz de Traktor para hacer la mezcla física y otro para la mezcla virtual.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Configurar
Producto		Temas para colección
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Tarjeta de sonido Traktor. Ordenadores con Traktor y Traktor Scratch Pro. Mesas Z2. 4 platos de vinilo. 1 mesa Reelap +2 platos.		Actividades
4	Investigación	2 sesiones
Trabajo en parejas sobre la aplicación práctica de las señales SPDIF, AES, EBU.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Investigar
Producto		Trabajo
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
Actividades en ausencia del profesor		
Buscar música y etiquetarla para añadir a la biblioteca personal.		

Nº	Unidad didáctica	Horas
----	------------------	-------

6	Aplicaciones de reproducción digital: mezcladores, controladores y secuenciadores.		18
Nº	Resultados de aprendizaje		Completo
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		N
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Pruebas escritas		40%
PP	Pruebas prácticas		30%
A	Actividades		20%
AC	Actitud		10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
3	a) Se han instalado reproductores de audio, ordenadores portátiles, controladores MIDI y tarjetas de sonido de diversa procedencia en el espacio de trabajo, utilizando etiquetas identificativas de propiedad	PE,PP,A,AC	x
3	d) Se han ajustado los niveles de entrada de señal procedentes de los reproductores mediante la variación de sus ganancias, ecualizando el sonido con los controles del mezclador y referenciando los indicadores gráficos de señal al nivel de cero decibelios.	PE,PP,A,AC	x
3	e) Se han ajustado los niveles del mezclador en salidas máster y monitores, adecuándolos a los requisitos de los equipos de amplificación y megafonía.	PE,PP,A,AC	x
3	f) Se ha realizado una prueba de sonido con auriculares para comprobar que todos los niveles de entrada y salida de audio son correctos.	PE,PP,A,AC	
3	Se ha respetado la normativa vigente relativa a protección de riesgos laborales y contaminación acústica, revisando los niveles	PE,PP,A,AC	

	de monitorizado en cabina y potencia amplificada.	
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Historia y evolución de los reproductores de audio. - Tipos y manejo de aplicaciones profesionales de reproducción para DJ : Traktor, y otros. Configuración y utilización de los programas. <ul style="list-style-type: none"> - Tipología, operación y características de mezcladores de DJ. - Tipología, operación y características de controladores MIDI. - Normativa vigente en riesgos laborales y contaminación acústica. 		
Actividades		
1	Explicación	5 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> -Explicar las funciones de Traktor. - Explicar el funcionamiento de la controladora S2 y S4. - Explicar normativa vigente relativa a riesgos laborales y contaminación acústica. 		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	Configuración	1 sesiones
Configurar Traktor atendiendo a las especificidades del set tales como la salida y monitorado.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Calibrar
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Traktor		Actividades
3	Configuración	2 sesiones
Ajustar el nivel de entrada de señal a la controladora así como los parámetros básicos de ecualización y faders.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
		Producto

Explicar y responder dudas	Configurar	Configuración
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Traktor		Actividades
4	Mapear	2 sesiones
Mapeo de funciones		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Investigar
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, internet,		Actividades
Actividades en ausencia del profesor		
Buscar música y etiquetarla para añadir a la biblioteca personal.		

Nº	Unidad didáctica	Horas
7	Tipología y manejo de aplicaciones profesionales de reproducción para DJ.	33
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
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	N
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE	Pruebas escritas	40%
PP	Pruebas prácticas	30%
A	Actividades	20%
AC	Actitud	10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos
4	a)Se ha ajustado de forma manual o automática la velocidad de reproducción del siguiente tema que se va a mezclar, para sincronizarlo con el tema que está sonando, mediante la escucha	PE,PP,A,AC
		Mínimos
		x

	simultánea de ambos.		
4	d) Se han ajustado los niveles de entrada de señal procedentes de los reproductores mediante la variación de sus ganancias, ecualizando el sonido con los controles del mezclador y referenciando los indicadores gráficos de señal al nivel de cero decibelios.	PE,PP,A,AC	x
4	b) Se han localizado, mediante preescucha, los puntos de mezcla de la pieza o el archivo entrante, ajustándolos al nivel de la señal y ritmo de la pieza saliente.	PE,PP,A,AC	x

Contenidos

- Cargar los temas en el reproductor digital para realizar el análisis.
- Seleccionar y poner correctamente el CUE de un tema musical.
- Precisar el uso de la sincronización automática.
- 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.
- 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.

Actividades

1	Explicación	6 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> - Cargar temas en Traktor y realizar el análisis. - Mostrar el funcionamiento de la sincronización digital y localizar el punto de CUE. - Determinar la ubicación de los beats, pitch y el funcionamiento de los diferentes parámetros que ayudan a transicionar una fuente. 		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos

2	Mezcla	27 sesiones
Cargar los temas en el Traktor, realizar su análisis, colocar el CUE y situar otro CUE en el otro. Hacer lo mismo con el tema 2 y realizar una transición por corte rápido y ecualización selectiva entre ambos temas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Calibrar	Configuración
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Ordenadores con Traktor. 10 mesas S2 y 2 mesas S4.		Actividades

Nº	Unidad didáctica	Horas	
8	Mezcla sin sync	33	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
5	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	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Pruebas escritas	40%	
PP	Pruebas prácticas	30%	
A	Actividades	20%	
AC	Actitud	10%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
5	a) Se ha ajustado de forma manual o automática la velocidad de reproducción del siguiente tema que se va a mezclar, para sincronizarlo con el tema que está sonando, mediante la escucha simultánea de ambos.	PE,PP,A,AC	x
5	d) Se han ajustado los niveles de entrada de señal procedentes de los reproductores mediante la variación de sus ganancias, ecualizando el sonido con los controles del mezclador y referenciando los indicadores gráficos de señal al nivel de cero decibelios.	PE,PP,A,AC	x

5	b) Se han localizado, mediante preescucha, los puntos de mezcla de la pieza o el archivo entrante, ajustándolos al nivel de la señal y ritmo de la pieza saliente.	PE,PP,A,AC	x
5	Se ha realizado la mezcla utilizando los controles del mezclador, ecualización, fader y crossfader, empleando la técnica más conveniente para cada tipo de mezcla, ya sea en sincronía, en fundido progresivo o en transición por corte.		
5	Se ha mantenido en todo momento la calidad del sonido, respetando los márgenes dinámicos, la inteligibilidad de la música y los márgenes legales en materia de riesgos laborales y contaminación acústica.		

Contenidos

- Mezclas de fundido: identificación de puntos de fundido, utilización del crossfader y el ecualizador.
- Mezclas sincrónicas: sincronización manual; procedimientos de localización del beat y el compás; características técnicas y utilización del control de pitch, la ecualización selectiva, el crossfader y el control de ganancia.
- Diferenciar las distintas pendientes de fundido.
- Realizar la técnica de kill frequency (min).
- Sincronizar manualmente. Corregir en el aire pequeñas desviaciones (min).

Actividades

1	Explicación	6 sesiones
<ul style="list-style-type: none"> - Indicar en la Traktor Z2 los diferentes tipos de crossfader. - Explicar la técnica de kill frequency. - Explicar cómo se realiza la sincronización manual y las diferenciar un tema bien cuadrado y un tema mal cuadrado. 		

Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas	Apuntes
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación	
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos	
2	Mezcla		10 sesiones
Describir las diferentes pendientes de fundido y reconocer sus características sonoras.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Reconocer fundidos	Mezcla
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación	
Ordenadores con Traktor. 10 mesas S2 y 2 mesas S4.		Actividades	
3	Mezcla		10 sesiones
Cuadrar dos temas con sincronización manual			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Cuadrar temas	Mezcla
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación	
Ordenadores con Traktor. 10 mesas S2 y 2 mesas S4.		Actividades	
4	Mezcla		10 sesiones
Realizar pequeñas correcciones en el aire.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Realizar correcciones	Mezcla
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación	
Ordenadores con Traktor. 10 mesas S2 y 2 mesas S4.		Actividades	

Nº	Unidad didáctica	Horas
9	Mezcla avanzada con efectos y con vinilos	25
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
5	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	No

Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Pruebas escritas		40%
PP	Pruebas prácticas		30%
A	Actividades		20%
AC	Actitud		10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
5	a) Se ha ajustado de forma manual o automática la velocidad de reproducción del siguiente tema que se va a mezclar, para sincronizarlo con el tema que está sonando, mediante la escucha simultánea de ambos.	PE,PP,A,AC	x
5	b) Se han localizado, mediante preescucha, los puntos de mezcla de la pieza o el archivo entrante, ajustándolos al nivel de la señal y ritmo de la pieza saliente.	PE,PP,A,AC	x
5	c) Se ha realizado la mezcla utilizando los controles del mezclador, ecualización, fader y crossfader, empleando la técnica más conveniente para cada tipo de mezcla, ya sea en sincronía, en fundido progresivo o en transición por corte.	PE,PP,A,AC	x
5	d) Se ha mantenido en todo momento la calidad del sonido, respetando los márgenes dinámicos, la inteligibilidad de la música y los márgenes legales en materia de riesgos laborales y contaminación acústica.		
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - Estilos y técnicas de mezcla de archivos y fuentes de audio en tiempo real. - Técnicas de scratch y turntablism: técnica beat juggling. - Técnicas de utilización del reproductor como instrumento. 			
Actividades			
1	Explicación	6 sesiones	
Realización de diferentes mezclas avanzadas: <ul style="list-style-type: none"> - Mezcla con efectos: delay, reverb; entre otros. 			

- Mezcla con filtros.
- Mezcla con spin back.
- Mezcla con cutting in.
- Creación de subidón por ecualización.
- Mezcla solapando partes de canciones con cue.
- Mezcla armónica con rueda de Camelot.
- Mezcla con loops.
- Mezcla por stems.
- Scratch.
- Técnica del beat juggling.

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Apuntes
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, platos, traktor		Prueba de conceptos
2	Mezcla	15 sesiones

- Entrega de sesión con efectos y filtros (sin sync)
- Entrega de sesión con cutting in y sping back (sin sync)
- Entrega de sesión practicando la mezcla armónica por rueda de Camelot (sync opcional)
- Entrega de sesión por partes de canciones (sync opcional).
- Entrega de sesión con loops y stems (sin sync)
- Ejecución en grupo de una sesión en vivo con dos sets diferentes: uno digital y uno de vinilos. Dicha sesión contará con elementos escénicos tales como un vídeo y una máquina de humo. La sesión debe estar organizada teniendo en cuenta dichos elementos.

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Calibrar	Configuración
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Traktor		Actividades

Nº	Unidad didáctica	Horas	
10	La radio: características, tipos, programas y publicidad.	15	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
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.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Pruebas escritas	40%	
PP	Pruebas prácticas	30%	
A	Actividades	20%	
AC	Actitud	10%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
5	f) Se han elaborado cortinillas, cuñas y jingles, empleando efectos sonoros de elaboración propia y de mediatecas y teniendo en cuenta las características del programa musical	PE,PP,A,AC	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - Características generales del medio radiofónico. - Características técnicas y funcionales del control y del estudio de radio. - Modelos de programación radiofónica: generalista, especializada e híbrida. - Tipología de programas musicales en radio: radiofórmula, musical especializado y magazine. - La publicidad en el medio radiofónico: cuña, publlirreportaje, patrocinio. 			
Actividades			
1	Explicación	5 sesiones	
<ul style="list-style-type: none"> - Visitar el estudio de radio del centro para explicar las características técnicas y funcionales del control y del estudio de radio. - Mostrar la página de Loca FM ya que tiene 22 canales de radio musical especializada muy adecuadas. - Explicar qué es una sintonía, careta, cortinilla, indicativo, punto, cuña, jingle, píldora, golpe y colchón. 			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas	Apuntes

Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios		Prueba de conceptos
2	GRABACION DE 2 INDICATIVOS	2 sesiones
Redacción, locución, grabación y edición de 2 indicativos por alumnx. Uno con su nombre artístico y otro con Radio Cislán		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Grabación y edición de 2 indicativos
		Producto
		2 indicativos para sus sesiones, secciones y programas de radio
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Ordenador, grabadora, Reaper		Actividades
3	Redactar un guión radiofónico para una sección de 10 minutos y su escaleta	1 sesión
Redactar un guión radiofónico para una sección de 10 minutos y su escaleta		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Redactar un Word con su sección y la escaleta con lo que se quiere oír
		Producto
		Sección radio
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Internet, ordenador		Actividades

4	Preparación del material de la sección de 10 minutos	1 sesión
Buscar las canciones y los efectos que se han descrito en la escaleta y guardarlos en una carpeta con el nombre de la sección y del alumnx		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Buscar y organizar el material sonoro para la sección de 10 minutos
		Producto
		Sección radio
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación

Internet	Actividades
----------	-------------

5	Análisis de escaletas de diferentes programas de radio de distintas emisoras de radio de nuestro país	3 sesiones
Análisis de escaletas de diferentes programas de radio de distintas emisoras de radio de nuestro país		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Revisar los diferentes estilos para crear escaletas	Análisis
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Internet		Actividades
6	Realizar un boletín informativo en el autocontrol de radio de forma individual	3 sesiones
Realizar un boletín informativo en el autocontrol de radio de forma individual, se les entrega una escaleta y una carpeta con las sintonías y los cortes. Han de grabarlo, editarlo y entregarlo		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Saber usar la mesa de los dos estudios de radio, el software Radio Edit 31, grabarlo y editarlo	Boletín informativo radiofónico
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Estudios de radio, Reaper		Actividades

Nº	Unidad didáctica	Horas
11	Lenguaje y código verbal en el medio radiofónico. Guion radiofónico.	25
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
5	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	No

Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Pruebas escritas		40%
PP	Pruebas prácticas		30%
A	Actividades		20%
AC	Actitud		10%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
5	c) Se han ajustado en la mesa de mezclas los niveles óptimos de señal de las distintas fuentes de audio que se van a utilizar en el programa, tales como la señal de microfónía, la señal procedente de los reproductores de audio y la señal procedente de las cuñas publicitarias, monitorizando una prueba de sonido en auriculares para verificar el óptimo funcionamiento de los componentes.	PE,PP,A,AC	x
5	d) Se han realizado las locuciones pertinentes a los cortes musicales, siguiendo las pautas de vocalización, ritmo y lenguaje radiofónico y manteniendo el estilo del programa musical y de la emisora.	PE,PP,A,AC	x
5	a) Se ha elaborado el guion del programa radiofónico que incluye los textos de los comentarios, las locuciones y las presentaciones de intervinientes que acompañan a las distintas piezas musicales, aplicando los recursos del lenguaje radiofónico.	PE,PP,A,AC	x
5	a) Se ha elaborado un guion en el que se define el momento de emisión y la duración de locuciones, archivos de audio, intersticios publicitarios e intervenciones de personas invitadas, reflejando en una línea de tiempo acorde a la duración del programa la irrupción de todos ellos.	PE,PP,A,AC	X

	e) Se han mezclado en directo las distintas fuentes de sonido, siguiendo en todo momento las indicaciones del guion y ajustándose a la línea de tiempo previamente definida.		
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - El código verbal: voz y lenguaje escrito. - Técnicas de locución radiofónica. - El lenguaje radiofónico: materiales sonoros y no sonoros. - Funciones de la música en la comunicación radiofónica. - Los planos de sonido en radio. - Recursos técnicos empleados en la radiodifusión: filtro, eco, reverberación, resonancia, coro, marcar el tono, playback, camelos, racconto, bocadillo y dar el pie. - Confección de un guion radiofónico para sesiones de animación musical. - Terminología de guion. 			
Actividades			
1	Explicación	6 sesiones	
<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar las características del texto escrito en la radio. - Realizar técnicas de locución. - Analizar los efectos sonoros. - Explicar la clasificación completa de tipos de publicidad en el medio radiofónico. - Ejemplificar mediante programas de radio actuales las funciones de la música y silencio en la comunicación radiofónica. - Ejemplificar mediante programas de radio actuales los planos de sonido en la radio. - Mostrar diferentes tipos de guiones - La mezcla para radios generalista y especializada con Dj. 			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas	Apuntes
Recursos			Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, platos, traktor			Prueba de conceptos
2	Ejercicios para practicar la locución en diferentes géneros radiofónicos	3 sesiones	

Ejercicios para practicar la locución en diferentes géneros radiofónicos, primero oiremos diferentes locutores más famosos de España y luego en el aula iremos practicando la locución de noticias, deportes, música, etc		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Practicar la locución en radio	Locución y ganar confianza en cada alumnx y su voz
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Estudio de radio, Reaper		Actividades
3	Grabación de la sección de 10 minutos	4 sesiones
Grabación por parejas con entrega de la escaleta y el guión por duplicado, de las secciones aprobadas de 10 minutos de duración		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Locución y grabación de la sección para radio	Sección de radio
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Estudio de radio		Actividades

4	Grabación de boletín informativo en directo	3 sesiones
Grabación de boletín informativo en directo, seguirán la escaleta y darán paso en directo a la locución de un presentador/a, y a los cortes y paso a otras secciones.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Ser técnicxs de sonido en directo de un boletín informativo	Boletín informativo
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Emisora de radio del centro		Actividades
5	Guión del programa de 30 minutos	3 sesiones
Elaborar una escaleta y un guion empleando la terminología básica en radio, siguiendo los modelos estandarizados de formato y empleando los recursos técnicos más habituales.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto

Explicar y responder dudas	Guionizar	Guión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Internet		Actividades

5	Programa de radiofórmula musical individual	2 sesiones
Programa de radiofórmula musical individual, en el estudio de radio del autocontrol cada alumnx seguirá una escaleta y un guión para poder hacer un programa de radio de una duración de 30 minutos		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Manejo del software de radio, de la mesa del autocontrol de radio, locución y técnica en la mezcla, edición con reaper y entrega	Programa de radio de 30 minutos
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
		Actividades

Nº	Unidad didáctica	Horas
12	Software profesional: radio y radio online.	12
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
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.	N
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE	Pruebas escritas	40%
PP	Pruebas prácticas	30%
A	Actividades	20%
AC	Actitud	10%

RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Mínimos
5	g) Se ha generado la versión podcast del programa realizado en vivo, aplicando la conversión de archivos predeterminada, y se ha alojado en un servidor para difundirlo mediante streaming, descarga por parte de usuarios u otras tecnologías de difusión.	PE,PP,A,AC	x
Contenidos			
- La radio online: requerimientos técnicos y funcionamiento, fuentes auditivas, software de reproducción, procesadores de audio, repetidores y reproductores de stream, podcast, shoutcast y splitcast.			
Actividades			
1	Explicación	6 sesiones	
<ul style="list-style-type: none"> -Mostrar las diferencias entre shoutcast y icecast. - Explicar los diferentes proveedores de servicios de streaming. - Explicar los tipos de procesadores de audio. - Mostrar herramientas de análisis de target. - Explicar el software para radio. 			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas	Apuntes
Recursos			Procedimientos e instrumentos de evaluación
Pizarra, proyector, cuestionarios			Prueba de conceptos
2	Emisión	3 sesiones	
Emitir un programa en directo desde Listen2myRadio enlazando con Traktor.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Emitir	Emisión
Recursos			Procedimientos e instrumentos de evaluación
Internet, traktor			Actividades
3	Edición de un programa de radio de 30 minutos para podcast en alguna de las principales plataformas existentes	3 sesiones	
Edición de un programa de radio para podcast en alguna de las principales plataformas			

existentes		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Edición y emisión de un programa de radio	Emisión
Recursos		Procedimientos e instrumentos de evaluación
Internet, traktor, estudio de radio		Actividades

5. Metodología

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

La secuenciación de este módulo puede comenzar con el estudio de la organización de archivos de audio. Además de poder profundizar en la catalogación de archivos de audio, se tocarían aspectos sobre tipología de soportes para audio analógico y digital. Los contenidos procedimentales se trabajarán conforme el propio bloque avance, después de haber desarrollado los conceptos mínimos requeridos para cada uno de ellos. Se aconseja que en cada tramo de la secuenciación haya un tiempo específico de aplicación estrictamente procedimental. Esta medida garantiza que el progreso de dicha secuenciación sea efectivo, asegurando la adquisición de nuevos saberes.

En el segundo bloque además de planificar y coordinar los recursos humanos, organizar y planificar los procesos de trabajo, aplicar procedimientos de regiduría y configurar y estructurar los espacios escénicos, ahonda tanto en la escaleta como en el rider técnico. Una vez conocidas las técnicas de los dos primeros bloques, sería conveniente desarrollar el Bloque 3, que versa sobre la instalación de equipos de disc-jockey en el espacio de trabajo. Es un bloque principalmente procedimental en el que se busca la destreza del alumnado en la instalación y conexión de reproductores de audio. En este mismo apartado, se realizarán pruebas de sonido, trabajando los ajustes de los niveles de entrada-salida y operaciones en mezclador. El tratamiento de la mezcla se amplía en el Bloque 4 con el estudio de la mezcla en directo de archivos de audio en sala. En este bloque se trabajaría, tanto de forma teórica como práctica, en los estilos y técnicas de mezcla de archivos y fuentes de audio, mezclas de fundido, mezclas sincrónicas y por corte, diferentes técnicas como scratch, turntablism o beat juggling y sincronización digital. De esta manera, los alumnos y alumnas adquirirían la destreza suficiente

para ajustar de forma manual o automática la velocidad de reproducción del siguiente tema, localizar, mediante preescucha, los puntos de mezcla de la pieza o archivo entrante y la conservación de la calidad de sonido. A lo largo de esta secuenciación es necesario de que el alumnado observe y respete la normativa de seguridad y riesgos laborales en protección acústica, siguiendo los protocolos de emergencia y evacuación, tal como están presentes en este mismo bloque. Lo más adecuado sería dejar el Bloque 5 para el final de la secuenciación, ya que, para mezclar los archivos de audio o realizar una locución de radio en directo, en difusión o a través de Internet, se requieren habilidades adquiridas en los bloques precedentes. No obstante, sería posible comenzar a trabajar este bloque 5 con bloques anteriores, en aspectos relacionados con géneros y guiones. De esta manera, se facilita la planificación de posibles trabajos presentados por el alumnado. Puesto que el módulo contiene un valor procedimental, se recomienda el desarrollo de prácticas y demostraciones con casos reales, completando el procedimiento con la creación de un balance comparativo entre previsiones y resultados, valorando desviaciones y mejorando deficiencias. Este orden secuencial de los bloques parece coherente para el conocimiento de una adecuada gestión de proyectos músico-visuales, que permita al alumnado el conocimiento de los contenidos y su posterior aplicación de los procedimientos recogidos en los distintos bloques.

2) Aspectos metodológicos

El módulo desarrolla habilidades y destrezas que deben poder aplicarse a la más amplia casuística posible dentro del ámbito de la animación musical en vivo, tanto en la radio como en diferentes sesiones. Por ello, se recomienda emplear una metodología predominantemente procedimental, orientada a la resolución de toda una gama de posibilidades musicales. El profesorado deberá facilitar al alumnado el marco de comprensión de los diversos contenidos del módulo, así como las claves fundamentales con que acometer cada tarea. A partir de ahí, se pedirá al alumno o alumna que trabaje con creciente autonomía en la resolución de los sucesivos problemas y ejercicios que se le propongan. En este sentido, y según el caso que se presente, puede resultar aconsejable el empleo de una metodología basada en la resolución de problemas. Se prevén dos tipos de tareas, en función de su volumen de trabajo y su número de objetivos: por un lado, aquellas destinadas a la adquisición de destrezas concretas, y por otro, aquellas que desarrollan toda una secuencia de habilidades. El primer tipo corresponde a ejercicios tales como “confeccionar diferentes listas de producción automática” o “ajustar los niveles de entrada de señal” como ejemplos de ejercicios característicos. En esta fase metodológica, el profesorado se asegurará de que el alumno o alumna, adquiera la

competencia requerida para actuar con los equipos y sea capaz de generar materiales. Por ello, los trabajos individuales en esta área de control del equipo, pueden ser obligatorios y se valorarían según el porcentaje que el profesorado estimase oportuno. El segundo tipo se basa en un proyecto de animación musical, real o imaginario, para llevar a cabo toda una serie de labores relacionadas con su organización, planificación, instalación y mezcla. En este sentido, se recomienda mantener un nivel suficiente de coordinación con otros módulos, e incluso con otros ciclos, de cara a posibilitar la participación del alumnado en proyectos reales. La metodología empleada fomentará la búsqueda de información técnica y fuentes documentales relacionadas con la innovación y actualización de contenidos, recurriendo para ello a publicaciones especializadas o a medios on line(Internet).Por último, deberíamos subrayar que también sería conveniente promover la formulación de alternativas distintas para cada problema, con objeto de que el alumnado aprenda a hacer un uso óptimo, tanto de los recursos disponibles, como del conocimiento aplica

Recursos

Pizarra,internet,traktor s2, traktor s4, Tarjeta de sonido Traktor. Ordenadores con Traktor y Traktor Scratch Pro. Mesas Z2. 4 platos de vinilo. 1 mesa Reelap +2 platos.estudio de radio, aula polivalente o aula técnica de imagen y sonido.

Recursos que debe traer el alumnado

Deberían traer auriculares, adaptadores de Jack a minijack, un usb

Apps o webs en las que deben darse de alta o inscribirse

Estarán en el equipo de Teams creado para este curso llamado Animación Musical 21-22. Deben tener instalado en sus ordenadores el Virtual Dj, pueden tener instalada la versión gratuita de 2 softwares: Traktor y Ableton.

7. Procedimiento de calificación

La calificación trimestral se obtiene aplicando la ponderación de los instrumentos de evaluación. Cuando en un trimestre existan varios instrumentos similares, la calificación de este apartado, se obtendrá calculando la media aritmética de este tipo de instrumentos.

Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
-------	----------------------------	-------------

PE	Pruebas escritas	40%
PP	Pruebas prácticas	30%
A	Actividades	20%
AC	Actitud	10%

La calificación final se obtendrá de obtener la media aritmética de las calificaciones trimestrales. Para superar el curso se debe obtener un mínimo de cinco.

Cada procedimiento de recuperación recoge su propio proceso de evaluación y los criterios de calificación que corresponden.

8. Procedimiento de recuperación

8.1.- Recuperación trimestral

En el caso de haber suspendido la parte teórica o la parte práctica de uno o varios trimestres, 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. La profesora se reserva la posibilidad de realizar un examen de la materia completa en la segunda evaluación, en el que los alumnos podrán recuperar la primera. **A esta prueba podrán asistir todos los alumnos independientemente del procedimiento de evaluación que hayan seguido durante el curso (ordinario o SAE).**

- 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.

A la recuperación, en cualquiera de sus modalidades (trimestral, evaluación extraordinaria o sistema especial de evaluación) se le aplicarán los mismos criterios que a la evaluación ordinaria.

8.2. Evaluación extraordinaria

En la evaluación extraordinaria, podrá recuperarse el módulo en el caso de suspenso en junio. El alumnado que no hayan superado el módulo en convocatoria ordinaria, deberán realizar una serie de prácticas, adaptadas individualmente en un "Programa de recuperación" (PR) que contendrá las actividades que deberá realizar el alumno o la alumna para superar las dificultades que ocasionaron la calificación negativa del módulo, correspondientes a las prácticas principales de cada evaluación. Se diseñará para que el alumnado lo realice sin asistir a clases ni contar con la orientación del profesorado. Las actividades deberán entregarse antes de la realización del examen de la convocatoria extraordinaria de septiembre y serán condición indispensable para su realización.

Dada la dificultad de aplicar los criterios de calificación habituales, los porcentajes serán:

1. CONCEPTUALES	50%
1.1. Prueba escrita de carácter teórico/práctico. (100%)	
2. PROCEDIMENTALES	50 %
2.1. Exámen práctico individual. (50%)	
2.3 Entrega de trabajos establecido en el PRE. (50%)	

8.3. Sistema especial de evaluación

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.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en una prueba teórica y otra de carácter práctico, además de la entrega de trabajos para valorar los conocimientos del alumno/a sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnado que haya faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer 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 mínimos no superados por cada alumno, por lo que los trimestres superados no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación.

Los alumnos/as 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 el alumnado que debe acudir a este procedimiento alternativo.

9. Atención a la diversidad

9.1. Adaptaciones de acceso

La Administración educativa establecerá medidas de acceso al currículo reservando un porcentaje de plazas para alumnado con un grado determinado de discapacidad. Tras la evaluación inicial el profesor/a comprobará la necesidad de incorporar algún tipo de adaptación para que exista la posibilidad de alcanzar los resultados de aprendizaje.

En su caso, se podrán realizar adaptaciones dirigidas al alumnado con diferentes grados de capacidades visuales, auditivas, motoras,... que lo precise. 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 capacidad se pondrá en conocimiento de la administración educativa o de alguna organización especializada en estas necesidades.

9.2. Dificultades de aprendizaje

El alumnado con dificultades para alcanzar los objetivos contará con las siguientes medidas de refuerzo:

- Conjunto de actividades añadidas sobre aquellos aspectos en los que encuentran mayores dificultades.
- Se le proporcionará información más detallada de aquellos aspectos en los que tiene mayores dificultades de comprensión.
- Se ajustarán los criterios de valoración a mínimos, en caso de que no se observe viable alcanzar los resultados de aprendizaje completos.

10. Aspectos transversales

10.1 Educación en valores e igualdad

El alumno debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en las actividades y cara al futuro trabajo, y formas de actuar e interactuar, según varias áreas de actuación.

Estos aspectos se sustentan sobre la idea de que deben prepararse para una actividad profesional en la que el trabajo en equipo y la actitud ante el trabajo son valores prioritarios en el sector. Se tratará de evaluar los siguientes aspectos transversales:

- Educación para la salud y riesgos laborales: material, seguridad y accidentes
- Educación emocional: trabajo en equipo, empatía, habilidades sociales, autoestima
- Educación en valores: Igualdad, derechos humanos, interculturalidad,
- Espíritu emprendedor
- TIC y nuevas tecnologías
- Creatividad
- Medio ambiente
- Cultura general y de la comunidad autónoma

Estos aspectos se evaluarán en cada actividad y se valorarán con un máximo del 10% de la calificación de cada actividad.

10.2 Programación de actividades complementarias y extraescolares

- Charlas de profesionales del sector (on-line)
- Visita a una emisora de radio
- Visita a Studio Dj Center Oviedo y/o the bass valley

10.3 Actividades interdepartamentales

Este curso quedará reducido a colaboraciones con módulos del mismo grupo. Existe la posibilidad de adaptar actividades programadas para colaborar con otros grupos siempre que respeten el protocolo COVID.

11. Seguimiento de la programación

En las reuniones de departamento se cubrirá un cuestionario sobre el desarrollo de la programación docente. Trimestralmente se realizará un análisis más detallado del transcurso de la programación docente y de sus áreas de mejora.

12. Adaptación de la programación a las limitaciones de presencialidad

12.1. Recursos educativos

Se creará un equipo en Teams y se dará mayor uso a las herramientas ya empleadas como Aulas virtuales y 365.

12.2 Actividades en el modelo no presencial

En caso de limitación total o parcial de la presencialidad, este módulo no podría impartir todos sus contenidos, ya que se necesita equipamiento del que no disponen sus alumnos en sus casas. Sería necesario utilizar otras actividades complementarias en sustitución de actividades presenciales

En caso de limitación parcial de la presencialidad se dará preferencia a las actividades de manejo de equipos del centro. También es preferible realizar las prueba escritas de manera presencial.

No podrían impartirse los contenidos en los que sea necesario el uso de las controladoras traktor s2, traktor s4, el Traktor Scratch Pro. Mesas Z2, los platos de vinilo, la mesa de reloop y la ejecución de programas en el estudio radiofónico.

En caso de limitación parcial de la presencialidad se dará preferencia a las actividades de manejo de equipos del centro. También es preferible realizar las prueba escritas de manera presencial.

Sería necesario utilizar otras actividades complementarias en sustitución de actividades presenciales como el uso de software gratuito como Audacity, Traktor (demo), iTunes, Windows Media Player, stage Plot. Así como análisis de rides, el estudio de los equipos técnicos, elaboración de riders técnicos y escaletas, estudio de las aplicaciones profesionales de reproducción para Dj, análisis de briefings y confección de guiones de radio.

Utilizando las herramientas 365 y comunicándose con el alumnado a través de la aplicación teams o moodle en aulas abiertas podrían desarrollarse parte de los contenidos.

Para las tareas más extensas, de desarrollar los contenidos, el alumnado las podría realizar fuera del aula con seguimiento y tutorización a distancia por parte del docente.

12.3 Procedimiento de evaluación y calificación

Se mantendrán sin ninguna diferencia los procedimientos de evaluación y calificación

13. Atención al alumnado

El alumnado que no pueda asistir por motivos de salud o de aislamiento preventivo seguirá un plan de trabajo individualizado que se diseñará en función de sus necesidades y temporalidad. El profesorado a través del tutor prestará apoyo docente y emocional para asegurar la continuidad en el proceso educativo.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CFGM_Animación Visual en Vivo (1303)

9 sesiones semanales – 110 sesiones anuales

2021 – 2022

Roberto García Roces

Ciclo 201 – Vídeo Disc-jockey y Sonido
Grado Medio– vespertino – presencial
Aulas S101,

IMS – Imagen y sonido

33028210 - CIFP Comunicación imagen y sonido - Langreo



1. Concreción del currículo al ámbito productivo

a. Aspectos del módulo relacionados con el entorno

El CIFP de Comunicación, Imagen y Sonido de Langreo se ubica en La Felguera, en un espacio dentro de la **Ciudad Tecnológica e Industrial VALNALÓN**. La Ciudad Tecnológica e Industrial VALNALÓN surge con el objetivo de diseñar y llevar a cabo un proyecto de regeneración, promoción y dinamización industrial en la Cuenca del Nalón. Aprovechando esta ubicación tan específica, resulta interesante **fomentar la cultura emprendedora**. Actualmente, la Ciudad Tecnológica Valnalón reúne en un mismo espacio: dos Centros de Empresas, uno con veintidós oficinas y doce naves acondicionadas para albergar empresas de actividad tradicional, y otro denominado Incuvatic con once oficinas, totalmente equipadas, destinado a acoger empresas de nuevas tecnologías; un Polígono Industrial, donde conviven hasta el momento veinticuatro empresas; un Centro de Formación en Nuevas Tecnologías, una Escuela de Hostelería, un Telecentro y un Centro de Demostraciones de Servicios Avanzados de Telecomunicaciones (SAT). La ubicación del centro, en plena ciudad tecnológica e industrial, hace que sea el marco ideal para gestionar la carrera profesional de un alumnado de FP, permitiendo analizar los itinerarios formativos más adecuados para mejorar su empleabilidad. Además, esta misma razón obliga a potenciar la creatividad, la innovación y la iniciativa emprendedora.

Dicho módulo (Animación Visual en Vivo), permite fomentar la creatividad a través del desarrollo de visuales y estimular la innovación a través del uso de los nuevos recursos tecnológicos que se vayan implementando en la parte visual de los espectáculos en vivo.

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

La materia contenida en dicho módulo, es muy exigente a nivel de recursos y equipos. El centro está bien dotado para efectuar una correcta impartición de dichos contenidos. Además, para este curso se efectuará la adquisición de unos módulos de pantallas led para que el alumnado pueda realizar su configuración, montaje y ajuste. Tarea que en la actualidad tiene bastante demanda dentro de las empresas que se dedican al montaje de eventos.

c. Relaciones entre los RA y otros módulos (orientaciones pedagógicas)

El presente módulo desarrolla las funciones relacionadas con la preparación e integración de materiales visuales, con la proyección de los mismos y con la operación de la luminotecnica en los ensayos y en la sesión de animación musical y visual en vivo. Para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo, es necesario que las actividades se dediquen a la adquisición de competencias en coordinación al módulo de Planificación de sesiones de vdj y al de Animación musical en vivo.

2. Competencias profesionales, personales y sociales

Este módulo se sitúa dentro del Ciclo formativo de Grado Medio Vídeo Disc-jockey y Sonido. Se imparte en tres trimestres y tiene una duración de 196 horas en Asturias. Las **competencias profesionales, personales y sociales** que afectan a este módulo profesional se encuentran reflejadas en el *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*.

a) Definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual destinadas al público en directo o en emisoras de radio, adecuados al gusto del público y de la dirección de la empresa, realizando acciones para su promoción.

b) Determinar los medios humanos y materiales precisos para la realización de sesiones de animación musical y visual, con criterios de optimización de recursos y de cumplimiento de los objetivos predefinidos.

- d) Captar, editar y preparar archivos musicales y visuales, de imagen fija y móvil, adaptados a los gustos del público y a la estructura prevista de las sesiones de animación, en sala o en emisora de radio.
- e) Planificar y operar la iluminación en las sesiones de animación musical y visual en directo, sintonizando con la tipología y expectativas del público de la sala para conseguir la máxima espectacularidad y complementariedad con la música y las visuales del espectáculo.
- f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación en proyectos de sonido y de animación musical y visual, realizando la comprobación y el ajuste de los mismos para garantizar su operatividad.
- i) Mezclar, en directo, los componentes musicales y los de imagen fija y móvil de la sesión de animación, según la planificación previa, realizando cambios y adaptaciones en función de la respuesta del público en la sala.

3. Objetivos generales

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

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

Resultados de Aprendizaje

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

4. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	H.	Resultados de aprendizaje					
			Animación Visual en Vivo					
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	
1	Introducción a la cultura Vjing			x	x			
2	La cadena de equipos de vídeo. Montaje			x				
3	Control básico de After Effects		x		x			
4	Realización de visuales empleando After Effects		x		x			
5	Técnicas básicas de proyección visual en vivo a través de Arena			x	x			
6	Equipamiento de luminotecnia y criterios de selección					x		
7	Montaje y puesta en marcha de pantallas led y otros sistemas			x		x		
8	Realiza la actuación de luminotecnia en vivo					x	x	
9	Introducción al modelado básico 3d con C4D		x		x			
10	El vídeo mapping. Técnicas y procedimientos de realización				x			

5. Desarrollo de las unidades didácticas

Nº	Unidad didáctica	H.	
1	U.T. 1. Introducción a la cultura VJing	2	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
	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	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40 %	
PARTE PRÁCTICA		60 %	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>Proyecto (PY1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1	
1	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.	PY1	
1	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.	PY1	
Contenidos			
-La cultura VJ, la evolución de las performances audiovisuales y el arte contemporáneo. -Vjing como técnica y contexto para la creación audiovisual. -teoría y práctica del VJ. -El VJ entre la imagen y el sonido. -Vjing y tecnología. -Creatividad, escenarios y perspectivas culturales.			
Actividades			
1	Título de la actividad		5 h.
Visionado de trabajos profesionales			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Proyectar trabajos profesionales		Ver y analizar dichas proyecciones	
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Aula con proyector y pantalla de proyector			

Nº	Unidad didáctica	H.	
2	U.T. 2. La cadena de equipos de vídeo. Montaje	18	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40%	
PARTE PRÁCTICA		60 %	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>Proyecto (py1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos.	PY1, PE1,PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
	Se ha configurado y ajustado el equipamiento de imagen, asegurando la calidad de visionado óptima en relación con las condiciones de salas y espacios de animación músico visual.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
1 Conexionado, diagramado y configuración 2 Equipos de entrada 3 Equipos de recepción, procesado y mezcla 4 Equipos de salida.			
Actividades			
1	Realizar diagrama de bloques de un concierto dado		2 h.
2	Conexión y puesta en marcha realización ligera		4h
3	Captación básica en Camcorder		4h
4	Investigar sobre conectores de vídeo		2h
5	Examen teórico		2h
6	Examen práctico		1h
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicación teórica		Toma de apuntes	
Actividad de conexionado Realización ligera			
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Aula con proyector, camcorder con soporte, conectores físicos de vídeo			

Nº	Unidad didáctica	H.	
3	U.T. 3. Control básico de After Effects	18	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	Sí	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40 %	
PARTE PRÁCTICA		60 %	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PRÁCTICA CALIFICABLE (py1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
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.
 -Inserción de texto.
 -Configuración y conceptos básicos de animación.
 -Introducir sonido y vídeo
 -Previsualizar animación.
 -Render y exportación.

Técnicas de composición en vídeo.

-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.

Actividades		
1	Se realizarán ejercicios concretos de manejo y adiestramiento de After Effects.	20 h.
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación general del programa	Toma de apuntes	
Explicación de cada ejercicio	Realiza el ejercicio	
Práctica calificable	Realiza la práctica con límite de tiempo	
Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, 25 ordenadores y software de After Effects, Blender/C4D y Photoshop		

Nº	Unidad didáctica	H.	
4	U.T.4. Desarrollo de visuales empleando After Effects	12	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	Sí	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	60%	
PARTE PRÁCTICA		40%	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PROYECTO (PYE1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - Las herramientas de texto en AE: composición manual y aplicación de presets semiautomáticos. - Herramientas de sincronización con música - Sincronización manual con marcadores texto y letra de canciones - Herramientas de trazado (recorte de trazados, repetición de formas, animaciones de trazo...) - Técnicas para realizar la lyric de una canción 			
Actividades			
1	Se realizarán ejercicios concretos de manejo y adiestramiento de After Effects.		12 h
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicación de cada ejercicio		Realiza el ejercicio	
Práctica calificable (Lyric)		Realiza la práctica con límite de tiempo	
Examen teórico		Realiza examen	
Examen práctico		Realiza examen	
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, 25 ordenadores y software de After Effects			

Nº	Unidad didáctica	H.	
5	U.T.5. Técnicas básicas de proyección visual (fijo y/o movimiento) y en vivo a través de Software : Madmapper, Resolume Arena	7	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40%	
PARTE PRÁCTICA		60%	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PROYECTO (PY1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	Se ha complementado y sincronizado la mezcla visual con la mezcla musical, analizando los referentes simbólicos, las estructuras rítmicas, las transiciones musicales y el impacto emocional.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> - Manejo Resolume Arena - interface programa y configuración - parámetros de composición - definición de loop, clips y mezcla - capas - el crossfader - uso de los fx de audio - configuración de salida - enlazar parámetros de animación con el panel de análisis de audio - Control del teclado Midi/ DMX - Conexión con otros programas 			
Actividades			
1	Se realizarán ejercicios concretos de manejo y adiestramiento de Resolume Arena para vijjiing		10 h.
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicación general del programa		Tomar apuntes	
Actividad de adiestramiento		Realiza las actividades con el software	

Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, 25 ordenadores, software de Resolume Arena, controladoras midi: Akai y Maschine		

Nº	Unidad didáctica	H.	
6	U.T.6. Equipamiento de luminotecnia y criterios de selección	15	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40	
PARTE PRÁCTICA		60	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PROYECTO (PY1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
1	Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal DMX.	PY1, PE1, PP1	
	Se han dirigido los aparatos de iluminación fijos a las áreas del local pretendidas, previendo zonas para disc-jockeys, actuaciones, público y otras.	PY1, PE1, PP1	
	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	PY1, PE1, PP1	
	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.		
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 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.		
Actividades		
1	Se realizará una explicación teórica que cada elemento luminotécnico. Se realizará una demostración de cada equipo simultáneamente a la explicación.	9 h.
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación teórica de la configuración de la pantalla led	Tomar apuntes	
Demostración	Toma apuntes	
Ejercicio de montaje en parejas	Realiza el ejercicio	
Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyectores par, Pc, Cabezas wash, beam, spot y barras led		

Nº	Unidad didáctica	H.	
7	U.T.7. Montaje y puesta en marcha de pantallas led y otros sistemas	5	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40%	
PARTE PRÁCTICA		60%	
PRUEBA PRÁCTICA (PP1)		70%	
PROYECTO (PY1)		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	Se han definido la ubicación, el tamaño y el número de pantallas y superficies de proyección de vídeo u holográficas en salas de animación música visual de diversas características, determinando el tipo de exhibición y su conjugación con los efectos de luminotecnia.	PY1, PE1, PP1	
1	Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos.	PY1, PE1, PP1	
1	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.	PY1, PE1, PP1	
	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.	PY1, PE1, PP1	
	Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen, aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
- El videowall. Configuración a partir de diagramas de bloques			

<ul style="list-style-type: none"> - - Informática aplicada - - Hardware (tarjetas gráficas, pantallas y monitores). Tecnología. - - Software (drivers, control de reproductores y configuración) - Pantallas led. Procesos de configuración e instalación a partir de diagramas de bloques - Tipología y características técnicas de los proyectores de video. - Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías. 		
Actividades		
1	Se realizarán prácticas de instalación de video-wall, pantalla led, y montaje (posicionamiento en soporte de proyector de imagen). Realización de video-instalación libre y creativa para vender un producto o servicio.	4 h.
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicación teórica de la configuración de la pantalla led		Tomar apuntes
Demostración		Toma apuntes
Ejercicio de montaje en parejas		Realiza el ejercicio
Examen teórico		Realiza examen
Examen práctico		Realiza examen
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
CPU con Resolume y cortinas led		

Nº	Unidad didáctica	H.
8	U.T.8 Realiza la actuación luminotécnica en vivo	13
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
	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.	No
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE1	Prueba escrita 1	40%
PARTE PRÁCTICA		60%
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%
<i>PROYECTO (PY1)</i>		30%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos
1	Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces, previendo la funcionalidad de la operación en vivo.	PY1, PE1, PP1
1	Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuenciar en la mesa de luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual.	PY1, PE1, PP1
1	Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.	PY1, PE1, PP1
	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.	PY1, PE1, PP1
	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	PY1, PE1, PP1
Contenidos		

<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. - - Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer. - Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa. <p>rupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos. - Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta 		
Actividades		
1	<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. 	8 h.
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación Sunlite	Tomar apuntes	
Ejercicios Sunlite	Realizar ejercicios Sunlite	
Practica de luces en vivo	Realizar práctica	
Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
CPU con Sunlite, portátiles con Sunlite, hardware, Truss, cabezas móviles, barras led, máquina de humo		

Nº	Unidad didáctica	H.	
9	U.T.9 Introducción al modelado básico en 3d con C4D y/o Blender	5	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40%	
PARTE PRÁCTICA		60%	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PROYECTO (PY1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	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.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
CINEMA 4D			
<ul style="list-style-type: none"> - Interface - integración - modelado de objetos 3d - Flujo de trabajo hacia AE 			
Actividades			
1	Se realizarán diferentes ejercicios técnicos de cada programa. Uso de objetos en video-		5 h.

proyecciones finales de curso.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación C4D	Tomar apuntes	
Actividades C4D	Realizar ejercicios	
Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Ordenador con C4D y After Effects		

Nº	Unidad didáctica	H.	
10	U.T.10 El videomapping. Técnicas y procedimientos de realización	15	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
	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.	No	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE1	Prueba escrita 1	40%	
PARTE PRÁCTICA		60%	
<i>PRUEBA PRÁCTICA (PP1)</i>		70%	
<i>PROYECTO (PY1)</i>		30%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	a) Se ha posicionado e instalados el proyector o los proyectores	PY1, PE1, PP1	
	b) se ha configurado el equipo informático y la tarjeta gráfica de forma adecuada	PY1, PE1, PP1	
	c) se ha calibrado y ajustado la imagen proyectada a través de varios proyectores. Igualar tono, color y contraste	PY1, PE1, PP1	
	d) se realiza la proyección en vivo sobre la superficie a través de Arena	PY1, PE1, PP1	
	e) se realiza la proyección en vivo sobre la superficie a través de Resolume.	PY1, PE1, PP1	
	f) se realiza la proyección en vivo sobre diferentes tipos de superficies: <ul style="list-style-type: none"> 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. g) Realiza un videomapping. Maqueta del centro.	PY1, PE1, PP1	
Contenidos			
El videomapping. Concepto, aplicación y uso <ul style="list-style-type: none"> 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. 			
Actividades			
1	Se realizarán diferentes demostraciones y ejercicios de <u>videomapping</u> :		4 h.

	<p>Realiza un videomapping : con la figura de un cubo y un video.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza un videomapping : con la figura de un octaedro y proyectaremos seis videos. Realiza un videomapping: cabina de Dj. Superficie plana. <p>Realiza un videomapping. Maqueta del centro.</p>	
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación flujo con desarrollo desde plantilla	Tomar apuntes	
Actividad de flujo desde AE	Realizar ejercicios	
Actividades de mapping sobre superficies varias	Realiza actividad en grupo	
Practica de mapping en vivo	Realiza práctica en grupo	
Examen teórico	Realiza examen	
Examen práctico	Realiza examen	
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Ordenador con C4D, After Effects y Resolume Arena.		

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:

- A) 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:
- 1) Para detectar las ideas preconcebidas
 - 2) Para despertar un interés hacia el tema
 - 3) Para conectar con otras unidades de otros módulos formativos.
 - 4) Para consultar de fuentes de información.
- B) Posteriormente se explicarán los contenidos. La evaluación procesal se realizará con las actividades de desarrollo y consolidación:
- 1) Demostraciones teóricas y desarrollo de los contenidos.
 - 2) 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 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).**

3) 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.***

C) 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.*
 - a. Recursos utilizados en general.

d) Metodología de trabajo para el grupo de casa en caso de confinamiento

Para el grupo que trabaje esa semana en casa, el profesor encargará una tarea de ampliación (según los contenidos vistos durante la semana anterior) y un cuestionario virtual de refuerzo (también los contenidos tratados hasta el momento).

La actividad de ampliación se enviará por correo corporativo al alumnado del grupo correspondiente al principios de semana y será entregada vía Teams los viernes a las 23:30 h como fecha tope

El cuestionario de refuerzo se abrirá los miércoles a las 18:00 y se cerrará la realización el viernes a las 23:30h.

El alumno podrá conectarse a la clase presencial en todo momento a través de Teams. Esto sirve para que el alumnado no pierda el hilo de las clases y tenga la posibilidad de ver lo que se imparte en vivo. Esto es importante para la impartición de contenidos teóricos o prácticas que describan el interface general de algún software (Sunlite, Arena, After Effects...)

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 Imapc 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,...)
- Software de conexión on line (Microsoft Teams, Outlook, Onedrive...)
- Acceso a Aulas virtuales (plataforma Moodle de la Consejería de Educación del Principado de Asturias)

b. Recursos que debe aportar el alumno/a.

- Recursos imprescindibles de conectividad en casa: Microsoft Teams, Outlook, Onedrive y conexión a internet. Micrófono y webcam.
- Recursos secundarios pero importantes: software (After Effects, Arena, Sunlite)

c. Apps o webs en las que debe darse de alta o inscribirse.

- Cuenta 365 de Educastur
- Aulas Virtuales

7. Procedimiento de calificación

a. Criterios de calificación para la obtención de la nota media

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:
 - o se hayan entregado los trabajos y actividades según las normas establecidas;
 - o la actitud del alumno sea la adecuada;
 - o el alumno obtenga una nota igual o superior a 5 en los exámenes teóricos o prácticos;
 - o dicha subida se hará en la nota final del curso.

b. Evaluación trimestral

Se aplicarán estos mismos criterios anteriores.

8. Procedimiento de recuperación

8.1. Recuperación trimestral

El mecanismo de recuperación dentro de la evaluación ordinaria (realizada en marzo) es el siguiente:

60% parte práctica (examen práctico). Este examen práctico podrá sustituirse (de forma excepcional y en caso de confinamiento) por algún tipo de actividad realizable en casa relacionado fundamentalmente con cuestiones de planificación.

40% parte teórica (examen teórico)

8.2. Evaluación extraordinaria

En junio, el alumnado que no supere la evaluación ordinaria, accede a la recuperación extraordinaria de junio. Consiste en la realización de un examen teórico y práctico con una ponderación que es la siguiente:

60% parte práctica (examen práctico). Este examen teórico podrá sustituirse (de forma excepcional y en caso de confinamiento) por algún tipo de actividad realizable en casa, relacionado fundamentalmente con cuestiones de planificación de eventos (parte visual).

40% parte teórica (examen teórico)

8.3. Sistema especial de evaluación

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

8.4. Mínimos exigibles

Para superar el módulo es necesario cumplir con los mínimos exigibles. Representan los saberes mínimos que el alumnado necesita adquirir para obtener un cinco. Son los siguientes:

- Configurar la calidad técnica de los proyectos y de los productos adaptándose a la finalidad requerida en los trabajos profesionales objeto de las unidades didácticas.
- Realizar la animación de cualquier parámetro de AE

- Integrar el material de cualquier tipo, formato o plataforma en un producto final
- Realizar una instalación básica y funcional para la animación visual de un evento
- Realizar una instalación básica y el posicionamiento de una instalación lumínica
- Realizar el control luminotécnico en vivo
- Realizar el procedimiento de instalación y ajuste para realizar el videomapping
- Realizar el control en directo de unas visuales siguiendo criterios propios del evento

9. Atención a la diversidad

9.1. Adaptaciones 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.

9.2. Dificultades de aprendizaje

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.

10. Aspectos transversales

10.1 Educación en valores e igualdad

En el módulo se trabajarán estos aspectos a lo largo del desarrollo de determinadas actividades prácticas.

Existen algunos ejemplos de áreas que pueden ser afines a nuestros módulos:

- Educación para la salud y riesgos laborales: material, seguridad y accidentes
- Educación emocional: trabajo en equipo, empatía, habilidades sociales, autoestima
- Educación en valores: Igualdad, derechos humanos, interculturalidad
- Espíritu emprendedor
- TIC y nuevas tecnologías
- Creatividad

- Medio ambiente
- Cultura general y de la comunidad autónoma

10.2 Programación de actividades complementarias y extraescolares

Se propone llevar a cabo un evento final de curso (de carácter intermodular) para que el alumnado lleve a cabo la consecución final de un espectáculo en vivo.

10.3 Actividades interdepartamentales

No están previstas

11. Seguimiento de la programación

En las reuniones de departamento se cubrirá un cuestionario sobre el desarrollo de la programación docente. Trimestralmente se realizará un análisis más detallado del transcurso de la programación docente y de sus áreas de mejora.

12. Adaptación de la programación didáctica a las limitaciones de presencialidad.

12.1 Recursos educativos

El alumnado de esta asignatura dispone de una amplia variedad de recursos online que permitirá hacer un relativo seguimiento del módulo en caso de no disponer de la presencialidad:

- Apuntes y diapositivas de las unidades en Aulas Virtuales desde el primer día.
- Vídeotutoriales propios y clases teóricas del módulo a través del canal youtube del propio docente
- Sistema de acceso a clases presenciales a través de Microsoft Teams

12.2 Actividades en el modelo no presencial

El alumnado podrá trabajar desde casa, en caso de confinamiento:

- Visionado de clases virtuales
- Demostraciones online a través de Teams, conectando a la clase desde casa
- Realización de actividades de planificación y de investigación para cada unidad didáctica

12.3 Procedimiento de evaluación y calificación

En el caso de realizar actividades online, la calificación dependerá de la naturaleza de la propia actividad.

- Las actividades de planificación se ubicarán dentro de los aspectos teóricos haciendo media con el examen
- Las actividades prácticas se ubicarán dentro del ámbito práctico, haciendo media dentro de ese apartado.

13. Atención al alumnado

El alumnado que no pueda asistir por motivos de salud o aislamiento preventivo seguirá un plan individualizado que se diseñará en función de sus necesidades y temporalidad. El profesorado, a

través del tutor/a prestará apoyo docente y emocional para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1300 – Control, Edición y Mezcla de Sonido

8 sesiones semanales – 180 sesiones anuales

2021 – 2022

Vanesa Castaño Díaz

Ciclo 201 – Vídeo, Disc-jockey y Sonido
Grado Medio – vespertino – presencial
Aulas -103 y Salón de actos

IMS – Imagen y sonido

33028210 - CIFP Comunicación imagen y sonido - Langreo

1. Concreción del currículo al ámbito productivo

El módulo de “Control, Edición y Mezcla de Sonido” se encuentra dentro del mundo audiovisual en el que vivimos y es un módulo que dentro de la actual situación en Asturias se hace necesario para nutrir de técnicos que sepan planificar y operar con equipos de control, edición y mezcla de sonido en diferentes ámbitos de una forma creativa a la vez que eficiente, eventos que se dan de continuo en Asturias en empresas de sonorización de eventos y conciertos, estudios de grabación,...etc.,..espacios de trabajo a los que el alumnado de este módulo va encaminado.

El CIFP de Comunicación, imagen y sonido es un centro integrado con suficientes recursos para poder desarrollar las actividades planificadas en el presente módulo. Los recursos docentes para el control, edición y mezcla de sonido son muy variados y cubren todas las necesidades previstas.

El presente módulo desarrolla las funciones correspondientes al control, edición y mezcla de sonido. Asimismo, para conseguir que el alumnado adquiera la polivalencia necesaria en este módulo, es conveniente que se trabajen las técnicas relacionadas con el control desde mesa, al igual que la mezcla en vivo del mismo, que están vinculadas a las actividades de enseñanza aprendizaje.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con los módulos Instalación y montaje de equipos de sonido, Captación y Grabación de Sonido y Animación musical en vivo del presente ciclo.

Para realizar esta programación se ha tenido en cuenta la evaluación inicial del alumnado y los resultados de la memoria final del curso anterior.

2. Competencias profesionales, personales y sociales

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.

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.

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.

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.

n) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

3. Objetivos generales

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

4. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	H.	Resultados de aprendizaje						
			1300 Control, edición y mezcla de Sonido						
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	
0	Presentación / Evaluación inicial	2							
1	Planificación del proyecto sonoro	13							X
2	Control de la mezcla musical en vivo	40		X					
3	Ajustes de envíos a monitores	15				X			
4	Ajuste de monitorado in-ear	15					X		
5	Hardware y software de control, edición y mezcla	40	X						
6	Postproducción de sonido	55			X				
	Total	180	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	

5. Desarrollo de las unidades didácticas

Nº	Unidad didáctica	H.
0	Introducción al módulo / Evaluación inicial	3 h
Contenidos		

Evaluación inicial. Programación didáctica.		
Actividades		
1.-Realización de Evaluación inicial de módulo		1 h
Evaluación inicial sobre conocimientos previos, recursos e intereses por el módulo. Esta actividad podrá desarrollarse tanto de forma “presencial” como “online”..		
Tarea para profesor	Tarea para el alumnado	Recursos didácticos
Explicar y responder dudas	Preguntar y exponer dudas	Ordenador, campus, internet
Producto		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Respuestas		Encuesta digital
2.-Explicación de Programación didáctica del módulo		1 h
Se explicará la programación y la metodología durante el curso. Esta actividad podrá desarrollarse tanto de forma “presencial” como “online”..		
Tarea para profesor	Tarea para el alumnado	Recursos didácticos
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Pizarra, ordenador, documentación

Nº	Unidad didáctica	H.	
1	Planificación del proyecto sonoro.	13 h.	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
6	Planifica la distribución de los canales de la mesa de mezclas según el desarrollo y la documentación del proyecto.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación	
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
CT	Control teórico de contenidos	10%	
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%	
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos	Min.
6	a) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	b) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	c) Se ha actualizado la documentación relativa al proyecto, re flejando en los manuales de sala, diagramas de conexión, diagramas de bloques y planos, todos los cambios y modificaciones producidos.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	d) Se han planificado las entradas (pies), consultando el libreto o guión técnico, actualizándolo si es preciso, para incluir los cambios de microfónica (según el cambio de vestuario), de planos sonoros, de entrada de actores y otros, para su uso posterior durante los ensayos y el acto.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> -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. 			

Actividades		
1	Explicación teórica de la Unidad 1	4 ses.
Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos de riders, analizando tipos de equipos, la cadena de sonido,...plantillas de planificación,...		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software	Prueba práctica y/o teórica semanal	
2	Prueba práctica de realización de un "Rider técnico" de sonido	4 ses.
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control de un grupo musical en el salón de actos, necesidades de equipos, canales a usar,...microfonía, monitores,...Se les pedirá una documentación sobre dicha planificación de necesidades		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les pide en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores,	Prueba práctica y/o teórica semanal	
3	Prueba práctica de flujo de trabajo.	4 ses.
Con lo planificado en la actividad 2, se pedirá a los alumnos usar el programa "AVsnap" para establecer toda la "cadena de sonido", líneas de conexionado de equipos, mesa, P.A., monitores, baby,.....Para realizar la práctica el programa necesita las "imágenes de los equipos" a conectar, lo cual harán de 2 formas, o haciendo foto con móvil o bien bajándola de internet.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, plantilla y archivo generado en AVsnap.
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software	Prueba práctica y/o teórica semanal	

Nº	Unidad didáctica	H.
2	Control de la mezcla musical en vivo.	40 h.
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
1	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.	N
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%
CT	Control teórico de contenidos	10%
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos
	a) 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).	PET, PPD, CT, AP, TI
1	b) Se ha seleccionado el formato de la señal del código de tiempo (TC) SMPTE/ EBU, ajustando el nivel en los equipos que lo utilicen y asegurando la funcionalidad del mismo en los distintos equipos.	PET, PPD, CT, AP, TI
	c) Se ha configurado la relación máster-esclavo de Word Clock entre los equipos digitales que lo requieran, garantizando la correcta sincronización entre ellos.	PET, PPD, CT, AP, TI
	d) Se han realizado las conexiones entrada/thru/salida de	PET, PPD, CT, AP, TI
		Min.
		X
		x
		X
		X

	MIDI, programando los equipos que lo utilicen y asegurando el funcionamiento correcto de control de estos equipos.		
	e) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	f) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	g) Se ha comprobado que los equipos digitales se comunican y se reconocen en la red, si la hubiere, comprobando su configuración y conexiones.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> -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. 			
Actividades			
1	Explicación teórica de la Unidad 2		2 ses.
Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos y formas de controlar la mesa y lo que sale por la PA, niveles, EQ,....			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software		Prueba práctica y/o teórica semanal	
Actividades			
2	Ejercicio posicionamiento de mezcla		2 ses.
Realizar la posición de la mezcla de varias canciones usando el programa Musicotec			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		Realizar escucha y posicionamiento	Pdf de posicionamientos
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software		Prueba práctica y/o teórica semanal	
3	Explicación de la mesa X-32		6 ses.
Se dará una explicación proyectada y física de la mesa apoyándose en ejemplos de diferentes tipos y formas de controlar la mesa y lo que sale por la PA, niveles, EQ,....			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		preguntar dudas y operar en mesa	Apuntes y archivos de sonido
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, monitores, mesa, y equipos sonido....		Prueba práctica y/o teórica semanal	
4	Planificación y rider técnico de la "Práctica de mesa1":		4 ses.
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control de "Radio teatro" en el salón de actos, basándose en el uso de "Foleys" para contar una historia sonora..., estableciendo necesidades de equipos, canales a usar,...microfonía, monitores,...Se les pedirá una documentación sobre dicha planificación: <u>Story line</u> , <u>guión técnico de sonido</u> , <u>playlist</u> , <u>rider técnico</u> y <u>planing de conexionado</u> con AVsnap. Los "Foleys" serán de 3 tipos 1-Bajados de internet, 2-Grabados en			

estudio, 4-Realizados insitu durante la misma práctica.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores,		Prueba práctica y/o teórica semanal
5	Prueba práctica de “mesa1” (Radio teatro y/o concierto)	11 ses.
Se trata de la práctica planificada en la “actividad 3” de esta unidad. Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexionado equipos, realización de la práctica de radioteatro con Foleys y/o concierto (según habilidades musicales de los alumnos		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexionado, microfónica,....y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal
6	Planificación y rider técnico de la “Práctica de mesa2”:	4 ses.
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control de “ <u>mesa</u> ” en el salón de actos, basándose en el uso de “ <u>Foleys</u> ” y <u>pistas de sonido ya grabadas</u> , donde se deberán hacer control de niveles, ecualización de pistas,....y una “mezcla” desde mesa para su posterior reproducción-grabación. Para ello se establecerán necesidades de equipos, canales a usar,...microfonía, monitores,...Se les pedirá una documentación sobre dicha planificación: <u>playlist</u> , <u>rider técnico</u> y <u>planing de conexionado</u> con AVsnap.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores,		Prueba práctica y/o teórica semanal
7	Prueba práctica de “mesa2” (toma niveles, ecualización y mezcla)	10 ses.
Se trata de la práctica planificada en la “actividad 5” de esta unidad Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexionado equipos, realización de la práctica de toma de niveles, EQ, y mezcla.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexionado, microfónica,....y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal

Nº	Unidad didáctica	H.	
3	Ajustes de envíos a monitores.	15 h.	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
4	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.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación	
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
CT	Control teórico de contenidos	10%	
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%	
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos	Min.
4	a) Se ha garantizado la escucha de los monitores por cada	PET, PPD, CT, AP, TI	X

	uno de los destinatarios (actores, músicos, cantantes y ponentes, entre otros) para que dispongan de una buena referencia de su sonido.		
	b) 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, músicos, cantantes y ponentes, entre otros) que así lo necesiten.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	c) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	d) Se ha ajustado el nivel general de cada envío de monitores para asegurar la escucha correcta por cada uno de los destinatarios (actores, músicos, cantantes y ponentes, entre otros), garantizando que todos tengan una referencia de escucha óptima.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	e) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x

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.
- Ecuilibración de los monitores.
- Aplicación de ecualizadores gráficos y paramétricos.
- Elección de microfónica y monitorado para evitar acoples.

Actividades

1	Explicación teórica de la Unidad 3	2 ses.
----------	---	--------

Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos de sonidos, su naturaleza,...etc,...

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido

Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software	Prueba práctica y/o teórica semanal

2	Planificación y rider técnico de la “Práctica de mesa3”:	3 ses.
----------	---	--------

Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control de “monitores” para un grupo musical de guitarra, bajo y voz solista con la razón de controlar la escucha por monitores. La documentación a generar será de rider técnico, y planing generado en AVsnap.

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.

Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores,	Prueba práctica y/o teórica semanal

3	Prueba práctica de “mesa3” (envíos a monitores)	10 ses.
----------	--	---------

Se trata de la práctica planificada en la “actividad 2” de esta unidad. Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexión equipos, realización de la práctica de radioteatro con Foleys y/o concierto.

Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexasión, microfonía,...y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal

Nº	Unidad didáctica	H.	
4	Ajuste de monitorado in-ear.	15 h.	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
5	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.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación	
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
CT	Control teórico de contenidos	10%	
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%	
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos	Min.
5	a) Se han comprobado las conexiones y la operatividad de la antena, los auriculares in ear y las petacas receptoras de cada actor o artista.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	b) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	c) Se ha coordinado su colocación con las soluciones de sastrería y peluquería según las diversas situaciones.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	d) Se ha comprobado la transmisión y recepción del canal de transmisión y recepción de cada sistema de monitorización In Ear.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	e) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
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.			
Actividades			
1	Explicación teórica de la Unidad 4	2 ses.	
Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos de monitoraje in-air, técnicas de mezcla para monitores, operativos con sistemas inalámbricos,...etc,...			
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto	

Explicar y responder dudas	preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software		Prueba práctica y/o teórica semanal
2	Planificación y rider técnico de la “Práctica de mesa4”:	
3 ses.		
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control de “ <u>monitores in ear</u> ” para un grupo musical de batería, guitarra, bajo y voz solista con la razón de controlar la escucha por monitores. La documentación a generar será de rider técnico, y planing generado en AVsnap.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores,		Prueba práctica y/o teórica semanal
3	Prueba práctica de “mesa4” (envíos a monitores)	
10 ses.		
Se trata de la práctica planificada en la “actividad 2” de esta unidad. Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexión equipos, realización de la práctica de radioteatro con Foleys y/o concierto.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexionado, microfonía inalámbrica,...y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal

Nº	Unidad didáctica	H.	
5	Hardware y software de control, edición y mezcla.	40 h.	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
1	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.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación	
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
CT	Control teórico de contenidos	10%	
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%	
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos	
		Min.	
1	a) 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).	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	b) Se ha seleccionado el formato de la señal del código de tiempo (TC) SMPTE/ EBU, ajustando el nivel en los equipos que lo utilicen y asegurando la funcionalidad del mismo en los distintos equipos.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	c) Se ha configurado la relación máster-esclavo de Word Clock entre los equipos digitales que lo requieran, garantizando la correcta sincronización entre ellos.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	d) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X

	e) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	f) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	g) Se ha comprobado que los equipos digitales se comunican y se reconocen en la red, si la hubiere, comprobando su configuración y conexiones.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> -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. 			
Actividades			
1	Explicación teórica de la Unidad 5		4 ses.
Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos de códigos de tiempo, técnicas de mezcla, sincronización de equipos, formatos de audio,...etc,...			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software		Prueba práctica y/o teórica semanal	
2	Planificación y rider técnico de la "Práctica de mesa5":		4 ses.
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control por " <u>código de tiempo</u> " para una mezcla. La documentación a generar será de rider técnico, y planing generado en AVsnap.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica		Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores,		Prueba práctica y/o teórica semanal	
3	Prueba práctica de "mesa5" (código de tiempo)		14 ses.
Se trata de la práctica planificada en la "actividad 2" de esta unidad. Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexión de equipos, realización de la práctica de radioteatro con Foleys y/o concierto			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos		Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexionado, microfónica,...y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal	
4	Planificación y rider técnico de la "Práctica de mesa6":		4 ses.
Se propondrá los alumnos la realización de un rider de sonido para una práctica de control por " <u>código de tiempo MIDI</u> " para una mezcla. La documentación a generar será de rider técnico, y planing generado en AVsnap.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto

Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, y plantilla.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector, internet, monitores, ordenadores,		Prueba práctica y/o teórica semanal
5	Prueba práctica de "mesa6" (MTC)	14 ses.
Se trata de la práctica planificada en la "actividad 4" de esta unidad. Se establecerán 3 grupos de trabajo que rotarán en las funciones de montaje-conexión de equipos, realización de la práctica de radioteatro con Foleys y de espectadores.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Supervisar uso de equipos y rotación de grupos		Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración
		Producto
		Archivos de grabación de sonido de la actividad
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Mesa x-32, baby, monitores, ordenador, software, conexionado, microfonía,....y otros equipos de sonido,...		Prueba práctica y/o teórica semanal

Nº	Unidad didáctica	H.	
6	Postproducción de sonido	55 h.	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
3	Edita el sonido grabado aplicando herramientas de software en la consecución de los objetivos comunicativos del proyecto.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación (para entender los % ir al punto 7 Procedimiento de calificación)	Ponderación	
PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	
PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
CT	Control teórico de contenidos	10%	
AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y / o práctico	10%	
RA	Criterios de Evaluación	Instrumentos	Min.
1	a) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	b) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	c) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	d) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
	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.	PET, PPD, CT, AP, TI	x
	f) Se han procesado pistas o segmentos de audio, aplicando los efectos específicos necesarios (compresión, expansión y autotune, entre otros) según los requerimientos del	PET, PPD, CT, AP, TI	X

	proyecto sonoro.		
	g) 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.	PET, PPD, CT, AP, TI	X
Contenidos			
<p>-Configuración y optimización del sistema operativo para la edición de audio digital.</p> <p>-Hardware de audio digital.</p> <p>-Tarjetas e interfaces de audio/midi. Controladores externos</p> <p>-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.</p> <p>-Dispositivos de almacenamiento: disco duro, DVD, CD y memoria USB, entre otros.</p> <p>-Edición de audio digital: cortes, crossfades, procesamiento, automatizaciones.</p> <p>-Técnicas de edición de archivos de audio.</p>			
Actividades			
1	Explicación teórica de la Unidad 6		1 ses.
Se dará una explicación proyectada mediante power point de los contenidos apoyándose en ejemplos de diferentes tipos de software de edición, mezcla y efectos para sonido, instalación, requerimientos de sistema,			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas		preguntar dudas	Apuntes y archivos de sonido
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector, internet, monitores, ordenadores, software		Prueba práctica y/o teórica semanal	
2	Explicación-demos uso y manejo de Reaper (tutoriales) Temporalizado en 1ª Evaluación.		5 ses.
Mediante la explicación de tutoriales proyectados con el software abierto se irá explicando el uso del software de acuerdo al siguiente guión:			
<p><u>Tutorial1: Ajustes iniciales, organización proyectos/archivos</u> (Actividad práctica Reaper1)</p> <p><u>Tutorial2: Edición</u> (Actividad práctica Reaper2)</p> <p><u>Tutorial3: Grabación</u> (Actividad práctica Reaper3)</p> <p><u>Tutorial4: Automatización, Envolventes y FX</u> (Actividad práctica Reaper4)</p> <p><u>Tutorial5: EQ, mezcla, exportación</u> (Actividad práctica Reaper5)</p>			
Cada tutorial explicado y demostrado por el profesor generará una “actividad práctica” diferente para el alumnado.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica		Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, archivos sonido,.....
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Proyector monitores, ordenador,software		Prueba práctica y/o teórica semanal	
3	Actividad práctica “Reaper1”		1 ses.
Abrir Reaper, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), hacer exportado básico.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica		Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal	
4	Actividad práctica “Reaper2”		3 ses.
Abrir Reaper, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una “edición” de lo importado y hacer exportado básico.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto

Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal
5	Actividad práctica "Reaper3" (grabar)	7 ses.
Conectar todos los equipos de sonido para la grabación (ordenador, tarjeta sonido externa, XLR, micros) Encender los equipos en orden,...Abrir Reaper, hacer ajustes de acuerdo a las características de la "grabación", decidir la ruta de guardado,....Realizar la grabación en si, comprobar lo grabado y configurar su debido guardado.(esta práctica se realizará de forma grupal)		
Tareas del profesor		Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenador, cascos, software,....tarjeta sonido, XLR, micros,...y otros equipos.		Prueba práctica y/o teórica semanal
6	Actividad práctica "Reaper4"	4 ses.
Abrir Reaper, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una edición de lo importado, realizar "automatismos, envolventes y FX" sobre las pistas y hacer exportado básico.		
Tareas del profesor		Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal
7	Actividad práctica "Reaper5"	7 ses.
Abrir Reaper, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una edición de lo importado, realizar "automatismos, envolventes y FX" sobre las pistas, realizar EQ, mezcla y hacer exportado básico.		
Tareas del profesor		Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....tarjeta de sonido externa, XLR, micros y otros equipos sonido.		Prueba práctica y/o teórica semanal
8	Explicación-demos uso y manejo de Cubase (tutoriales) Temporalizado en 2ª Evaluación	6 ses.
Mediante la explicación de tutoriales proyectados con el software abierto se irá explicando el uso del software de acuerdo al siguiente guion: <u>Tutorial1: Ajustes iniciales, organización proyectos/archivos</u> (Actividad práctica Cubase1) <u>Tutorial2: Edición</u> (Actividad práctica Cubase2) <u>Tutorial3: Grabación</u> (Actividad práctica Cubase3) <u>Tutorial4: Automatizaciones y FX</u> (Actividad práctica Cubase4) <u>Tutorial5: EQ, mezcla, exportación</u> (Actividad práctica Cubase5) Cada tutorial explicado y demostrado por el profesor generará una "actividad práctica" diferente para el alumnado.		
Tareas del profesor		Producto
Explicar y realizar una demo de lo que se les puede en la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Apuntes, archivos sonido,.....
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Proyector monitores, ordenador,software		Prueba práctica y/o teórica semanal
9	Actividad práctica "Cubase1"	1 ses.
Abrir Cubase, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar		

unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), hacer exportado básico.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal
10	Actividad práctica “Cubase2”	3 ses.
Abrir Cubase, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una “edición” de lo importado y hacer exportado básico.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal
11	Actividad práctica “Cubase3” (grabar)	7 ses.
Conectar todos los equipos de sonido para la grabación (ordenador, tarjeta sonido externa, XLR, micros) Encender los equipos en orden,...Abrir Cubase, hacer ajustes de acuerdo a las características de la “grabación”, decidir la ruta de guardado,....Realizar la grabación en si, comprobar lo grabado y configurar su debido guardado.(esta práctica se realizará de forma grupal).		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenador, cascos, software,....tarjeta sonido, XLR, micros,...y otros equipos.		Prueba práctica y/o teórica semanal
12	Actividad práctica “Cubase4”	4 ses.
Abrir Cubase, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una edición de lo importado, realizar “automatismos y FX” sobre las pistas y hacer exportado básico.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....		Prueba práctica y/o teórica semanal
13	Actividad práctica “Cubase5”	7 ses.
Abrir Cubase, hacer ajustes de acuerdo al material a importar, decidir la ruta de guardado,....Importar unos ítems de sonido, meter iconos de pista, renombrar pistas (identificando instrumentos), realizar una edición de lo importado, realizar “automatismos, envolventes y FX” sobre las pistas, realizar EQ, mezcla y hacer exportado básico.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Supervisar uso realización de la práctica	Realizar la práctica y rellenar una plantilla de valoración	Archivos de sonido, apuntes
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Ordenadores, cascos, software,....tarjeta de sonido externa, XLR, micros y otros equipos sonido.		Prueba práctica y/o teórica semanal

6. Metodología

El módulo se imparte en 8 horas semanales en bloques de 2 – 3 – 3 horas, de las cuales se dedicará 2 horas a explicaciones teóricas y 6 a la realización de ejercicios y realización de prácticas. Estos ejercicios prácticos se

podrán alternar con algunas sesiones explicativas puntuales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Orientaciones pedagógicas

Para conseguir que el alumnado adquiriera la polivalencia necesaria en este módulo, es conveniente que se trabajen las técnicas de planificación de proyectos de sonido (riders técnicos), a parte de practicarlos y ponerlos en práctica de forma activa y diligente, lo cual se llevara a término agrupando a los alumnos en grupos de 4 o 5 alumnos, rotando en diferentes actividades de “montaje”, “control”, “grabación” y “procesado” de lo grabado, siendo al final cuando realizarán una memoria de valoración de resultados.

Recursos a utilizar

Las clases se impartirán en el Salón de actos y en el aula -103 de ordenadores, usando los recursos de equipos técnicos de sonido sitos en los almacenes de sonido y de VDJ y del aula -103. En aula se usará pizarra, proyector, ordenadores de aula y software específico de sonido (Reaper, Cubase,...) y de ofimática convencional.

Aplicaciones y registros web

- Aplicaciones y recursos 365 y Aulas virtuales proporcionados por la Consejería.
- Aplicaciones de sonido (Reaper, Cubase,...).

7. Procedimiento de calificación

Se deben superar los contenidos conceptuales y procedimentales a lo largo del curso **para obtener una calificación positiva (mayor o igual a 5 puntos)**. Además, a lo largo de las clases se realizarán frecuentes observaciones que permitan comprobar la actitud e interés, grado de participación y trabajo en equipo del alumno.

El módulo se compone de contenidos teórico-prácticos, por tanto, **la nota final será el resultado de ambos contenidos en los siguientes porcentajes:**

	Clave	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Ponderación
ACTIVIDADES TEÓRICAS Y TRABAJOS (45%)	PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%
	CT	Control teórico de contenidos	10%
	TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y/o práctico	10%
ACTIVIDADES PRÁCTICAS (55%)	AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%
	PP	Prueba práctica digital trimestral	75%
	Clave	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Ponderación

En el apartado de “Actividades teóricas” el Instrumento de evaluación “**PET**” su ponderación fluctuará entre un 80%-100% dependiendo si en el trimestre se realizan o no las otras dos actividades teóricas (CT y TI).

Las **calificaciones serán puntuadas del 1 al 10** con un ajuste máximo de dos decimales y con redondeo matemático. **Se necesitará un 5 de nota mínima para considerarse aprobado. La nota final, por tanto, se**

expresará con un número comprendido entre el 1 y el 10 (nota que se obtendrá por la media aritmética de las notas de cada trimestre). Cada trimestre ponderará a la nota final de módulo en un **33,33%**. Para superar el curso se debe obtener un mínimo de **5**.

Cada procedimiento de recuperación recoge su propio proceso de evaluación y los criterios de calificación que corresponden.

8. Procedimiento de recuperación

8.1. Recuperación trimestral

Los alumnos que no alcancen los objetivos al finalizar la tercera evaluación dispondrán de la opción de examinarse en una evaluación final (en junio). Cuando Jefatura de Estudios determine, se realizarán varias pruebas similares a las realizadas durante el curso y en aquellos apartados y partes (teoría – práctica) que el alumn@ tenga suspensos. También se pedirá al alumnado la realización de actividades y producciones escritas o digitales pendientes de entregar-calificar de cualquiera de las 3 evaluaciones.

Los porcentajes-ponderaciones serán los mismos señalados en el cuadro explicativo del apartado 7 (Procedimiento de calificación).

8.2. Evaluación extraordinaria

Los alumnos que no superen la evaluación final de marzo tendrán la posibilidad de alcanzar los objetivos en una evaluación extraordinaria en junio. El alumnado que promocione a segundo con el módulo pendiente también tendrá una evaluación extraordinaria en febrero de características similares.

El alumnado deberá realizar varios trabajos y ejercicios que versarán sobre los contenidos mínimos no superados. En los primeros días de junio, se realizarán varias pruebas similares a las realizadas durante el curso y en aquellos apartados y partes (teoría – práctica) que el alumn@ tenga suspensos. También se pedirá al alumnado la realización de actividades y producciones escritas o digitales pendientes de entregar-calificar de cualquiera de las 2 evaluaciones.

Los porcentajes-ponderaciones serán los mismos señalados en el cuadro explicativo del apartado 7 (Procedimiento de calificación), salvo que este apartado en “junio” supondrá el **90%** de la nota y la realización de las actividades del “Plan de recuperación” se valorará en un **10%** a la nota final del módulo.

	Clave	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Ponderación	Ponderación final
ACTIVIDADES TEÓRICAS Y TRABAJOS (45%)	PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	90%
	CT	Control teórico de contenidos	10%	
	TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y/o práctico	10%	
ACTIVIDADES PRÁCTICAS (55%)	AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
	PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
Actividades del “ <u>Plan de recuperación</u> ”				
	Clave		Ponderación	Ponderación final

El “Plan de recuperación” supondrá un compendio de actividades teórico-prácticas o de trabajos de investigación lo cual determinará el profesor al terminar la 2ª evaluación una vez sean evaluados de la ordinaria de marzo.

8.3. Sistema especial de evaluación

Cuando el alumno acumule más del **15% de faltas de asistencia del trimestre** deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación si el profesor no tiene pruebas suficientes para su evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

El límite de faltas en el módulo de está marcado en la siguiente tabla:

	Horas trimestrales	15%	Límite de faltas
1ª EVALUACIÓN	95	14,25	15
2ª EVALUACIÓN	88	13.2	14

Al final de curso los alumnos para los que sea necesario este **“Sistema especial de evaluación”** **deberán realizar-entregar todos los trabajos-prácticas-exámenes NO REALIZADOS** y si fuese necesario se **podrán realizar una o más pruebas teórico/prácticas** (a determinar por el profesor) 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 especial 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 mínimos no superados por cada alumno, por lo que los trimestres superados no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación.

El **“sistema especial de evaluación”** tendrá los siguientes **critérios de calificación**:

Caso 1 → De darse el caso de que el alumno/a entrega-realiza todas las actividades teórico-prácticas y exámenes acometidos durante el curso, y si así lo considera el profesor, **los porcentajes-ponderaciones serán los mismos señalados en el cuadro explicativo del apartado 7 (Procedimiento de calificación).**

Caso 2 → Si aún entregando y realizando todo, el profesor considera la realización de algunas de actividades teórico-prácticas adicionales, **Los porcentajes-ponderaciones serán los mismos señalados en el cuadro explicativo del apartado 7 (Procedimiento de calificación), salvo que este apartado en “Sistema especial de evaluación” supondrá el 85% de la nota y la “realización de las actividades teórico-prácticas adicionales” se valorará en un 15% a la nota final del módulo.** Visto en esquema sería así:

	Clave	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Ponderación	S.E.E.
ACTIVIDADES TEÓRICAS Y TRABAJOS (45%)	PET	Prueba escrita trimestral	80 - 100%	85%
	CT	Control teórico de contenidos	10%	
	TI	Trabajo de investigación sobre un tema técnico y/o práctico	10%	
ACTIVIDADES PRÁCTICAS (55%)	AP	Actividades prácticas semanales de comprobación de conceptos y procedimientos	25%	
	PPD	Prueba práctica digital trimestral	75%	
“Realización de las actividades teórico-prácticas adicionales”				
	Clave	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Ponderación	S.E.E.

Los alumnos que acudan a este sistema especial 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.

9. Atención a la diversidad

9.1. Adaptaciones de acceso

La Administración educativa establecerá medidas de acceso al currículo reservando un porcentaje de plazas para alumnado con un grado determinado de discapacidad. Tras la evaluación inicial el profesor/a comprobará la necesidad de incorporar algún tipo de adaptación para que exista la posibilidad de alcanzar los resultados de aprendizaje.

En su caso, se podrán realizar adaptaciones dirigidas al alumnado con diferentes grados de capacidades visuales, auditivas, motoras,... que lo precise. 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.

9.2. Dificultades de aprendizaje

El alumnado con dificultades para alcanzar los objetivos contará con las siguientes medidas de refuerzo:

- Conjunto de actividades añadidas sobre aquellos aspectos en los que encuentran mayores dificultades.
- Se le proporcionará información más detallada de aquellos aspectos en lo que tiene mayores dificultades de comprensión.
- Se ajustarán los criterios de valoración a mínimos, en caso de que no se observe viable alcanzar los resultados de aprendizaje completos.

10. Aspectos transversales

10.1 Educación en valores e igualdad

En la actualidad se recomienda que estos aspectos se recojan en las mismas actividades y no en un apartado separado de actitud. Existen algunos ejemplos de áreas que pueden ser afines a nuestros módulos:

- Educación para la salud y riesgos laborales: material, seguridad y accidentes
- Educación emocional: trabajo en equipo, empatía, habilidades sociales, autoestima
- Educación en valores: Igualdad, derechos humanos, interculturalidad
- Espíritu emprendedor
- TIC y nuevas tecnologías
- Creatividad
- Medio ambiente
- Cultura general y de la comunidad autónoma

10.2 Programación de actividades complementarias y extraescolares

- Visita a un estudio de grabación profesional.
- Charla – coloquio con un técnico de sonido profesional. (presencial u on-line).

10.3 Actividades intermodulares

Se podrán dar algunas actividades “inter-modulares” dentro del curso de 2ºVDJ.

11. Seguimiento de la programación

En las reuniones de departamento se cubrirá un cuestionario sobre el desarrollo de la programación docente. Trimestralmente se realizará un análisis más detallado del transcurso de la programación docente y de sus áreas de mejora.

12. Adaptación de la programación a las limitaciones de presencialidad

12.1 Adquisición de competencias y aprendizajes esenciales

Se deberá reforzar aprendizajes que no pudieron desarrollarse en su totalidad en el primer curso.

12.2 Contenidos para la limitación de la presencialidad

En caso de limitación total o parcial de la presencialidad, este módulo no podría impartir todos sus contenidos, ya que se necesita equipamiento del que no disponen sus alumnos en sus casas. Sería necesario utilizar otras actividades complementarias en sustitución de actividades presenciales

En caso de limitación parcial de la presencialidad se dará preferencia a las actividades de manejo de equipos del centro. También es preferible realizar las prueba escritas de manera presencial.

12.3 Espacios y recursos

Se dará mayor uso a las herramientas ya empleadas como Aulas virtuales y 365.

12.4 Metodología

En caso de limitación total de la presencialidad no podrían impartirse todos los contenidos del módulo.

No podrían impartirse los contenidos en los que sea necesario el uso de mesas de mezcla para el control de sonido en directo

En caso de limitación parcial de la presencialidad se dará preferencia a las actividades de manejo de equipos del centro. También es preferible realizar las prueba escritas de marea presencial.

Sería necesario utilizar otras actividades complementarias en sustitución de actividades presenciales como el uso de software gratuito como Reaper, Musicotec, AVsnap, edit x-32 Así como análisis de riders, el estudio de los equipos técnicos, elaboración de riders técnicos y escaletas.

Utilizando las herramientas 365 y comunicándose con el alumnado a través de la aplicación teams o campus aulas virtuales. podrían desarrollarse parte de los contenidos.

Para las tereas más extensas, de desarrollar los contenidos, el alumnado las podría realizar fuera del aula con seguimiento y tutorización a distancia por parte del docente.

12.5 Procedimiento de evaluación y calificación

Se mantendrán sin ninguna diferencia los procedimientos de evaluación y calificación.

12.6 Atención al alumnado

El alumnado que no pueda asistir por motivos de salud o de aislamiento preventivo seguirá un plan de trabajo individualizado que se diseñará en función de sus necesidades y temporalidad. El profesorado a través del tutor prestará apoyo docente y emocional para asegurar la continuidad en el proceso educativo



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1307– EIE

4 sesiones semanales – 88 sesiones anuales

2021 – 2022

Ignacio Ordóñez Moro

Ciclo 201 - Video, Disc-Jockey y Sonido.
2º Curso de Grado Medio – vespertino – presencial
Aula . -102

IMS – Imagen y sonido

33028210 - CIFP Comunicación, imagen y sonido - Langreo

1. Concreción del currículo al ámbito productivo

Módulo profesional	EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA
Ciclo Formativo	Video Dj y Sonido
Grado	medior
Real Decreto Título	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.
Familia Profesional	IMAGEN Y SONIDO
Duración del ciclo y Duración del módulo	2000h 88h
Especialidad Profesorado	PROFESOR SECUNDARIA/ FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL
Tipo de módulo	MÓDULO PROFESIONAL CON FORMACIÓN TRANSVERSAL

Marco legislativo

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora y calidad del sistema educativo. LOMCE
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación –LOE–
- Ley Orgánica 5/2002, de 10 de junio de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial
- RD del título 1682/2011 de 18N
- 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.
- Decreto 186/2015, de 19 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de formación profesional de Vídeo Disc-jockey y Sonido.

Artículo 24. Módulo profesional de empresa e iniciativa emprendedora.

1. Todos los ciclos formativos incluirán la formación necesaria para conocer los mecanismos de creación y gestión básica de las empresas, el autoempleo, el desarrollo de la responsabilidad social de las empresas, así como la innovación y la creatividad en los procesos y técnicas de su actividad laboral.

2. Esta formación podrá, con carácter excepcional, incorporarse transversalmente a varios módulos profesionales cuando, por coherencia formativa de la formación asociada al perfil profesional, así se requiera.

3. La concreción curricular de este módulo profesional estará contextualizada a las características propias de cada familia profesional o del sector productivo correspondiente al título.

Concreción currículo ámbito productivo.

Los dos objetivos principales que luego llevan al desarrollo de varios objetivos más son:

*Potenciar la creatividad, la innovación y la iniciativa emprendedora.

*Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y su ejercicio.

Este módulo responde al nuevo planteamiento de la LOE respecto a la formación profesional. Es un compromiso que el sistema educativo español adquirió con la Unión Europea para homogeneizar el sistema español de formación profesional con el resto de los sistemas europeos, de forma que las titulaciones sean válidas en todo el territorio de la UE y que los módulos sean transferibles entre los distintos países miembros.

Igualmente, este Real Decreto establece que, de acuerdo con la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y con los objetivos de la formación profesional establecidos en el artículo 40 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, estas enseñanzas tienen por objeto conseguir que los alumnos adquieran las capacidades que les permitan:

Desarrollar la competencia general correspondiente a la cualificación o cualificaciones objeto de los estudios realizados.

Comprender la organización y características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional; conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en su resolución pacífica en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.

Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.

Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.

Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas profesionales.

Lograr las competencias relacionadas con las áreas prioritarias referidas en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

Hacer realidad la formación a lo largo de la vida y utilizar las oportunidades de aprendizaje a través de las distintas vías formativas para mantenerse actualizado en los distintos ámbitos: social, personal, cultural y laboral, conforme a sus expectativas, necesidades e intereses.

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

Las personas en todas sus facetas y roles, han tenido que ir adaptando su forma de vivir y trabajar a las nuevas circunstancias, afortunadamente este tremendo acontecimiento que mantiene a todos los humanos expectantes a nivel salud y economía, ha tenido lugar en una época donde las nuevas tecnologías son protagonistas y están implementadas en lugares de trabajo e incluso en los hogares, de una forma bastante normalizada.

Las tecnologías de la comunicación son una herramienta indispensable para poder realizar una programación flexible que pueda adaptarse a distintas formas de impartición de las clases en sus modos presencial, semipresencial y online.

Se hace necesario tener a toda la comunidad educativa, alumnado y profesorado sobremanera, totalmente equipados de los equipos precisos para poder impartir de manera eficiente los diferentes módulos de los títulos, lo que conlleva un esfuerzo adicional por parte del centro y del equipo directivo, un esfuerzo más de los muchos que el curso que se inicia, exige.

Relaciones entre los RA y otros módulos (orientaciones pedagógicas)

En referencia al módulo de PFC, nuestro módulo contribuye a mejorar el desarrollo de iniciativas emprendedoras y orientar en el proceso de creación de las mismas.

En referencia a otros módulos, Se tratará de integrar los contenidos en distintos módulos, para aumentar la implicación del alumnado y realizar prácticas con una utilidad real

2. Competencias profesionales, personales y sociales.

Nuestro módulo contribuye al desarrollo de las siguientes competencias:

ñ) 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.

o) 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) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

q) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

t) 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.

Orientaciones pedagógicas del módulo

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza–aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

– El manejo de las fuentes de información sobre el sector de la producción de sonido para audiovisuales y espectáculos, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha

La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de la producción de sonido para audiovisuales y espectáculos.

– La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.

– La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la producción de sonido para audiovisuales y espectáculos, que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como la justificación de su responsabilidad social.

3. Objetivos generales

Nuestro módulo contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales.

ñ) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

o) 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.

p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

q) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

r) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

v) 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.

4. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	H.	TRIM	Resultados de aprendizaje				
				1307- Empresa e iniciativa emprendedora				
				RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	Iniciativa emprendedora	8	1	x				
2	¿Por qué no se me habrá ocurrido a mí? Idea emprendedora	8	1	x				
3	Motivación y Liderazgo	4	1		x			
4	Empresa y entorno. Plan de marketing	25	1/2			x	x	
5	Formas jurídicas	8	2				x	
6	Financiación	10	2				x	x
7	Análisis económico	15	2				x	x
8	Gestión administrativa	10	2					x

Dicha distribución puede ser modificada por el/la profesor/a, teniendo en cuenta el grupo concreto al que se va a impartir (su nivel, sus conocimientos previos...) así como el transcurso del curso escolar (inicio y finalización de las clases, huelgas, fiestas....).

5. Desarrollo de las unidades didácticas

Nº	Unidad didáctica	H.
0	Unidad 0. Presentación del módulo. Valoración inicial.	2
Contenidos		
Evaluación inicial . Presentación de la Programación didáctica.		
Actividades		
1	Introducción al módulo. Valoración de conocimientos iniciales	2 h.
Se explicará la programación y la metodología durante el curso.		
Se realizará una evaluación inicial. Esta evaluación inicial servirá como punto de partida para el desarrollo de esta programación. Los resultados quedarán reflejados en la Reunión de equipo docente de evaluación inicial		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicación y resolución de dudas.		Acercamiento al módulo y planteamiento de dudas.
Recursos		
Pizarra, pantalla y documentación. Herramientas digitales		

Nº	Unidad didáctica	H.	
1	Iniciativa Emprendedora	8	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
1	Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	1a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de las personas	PE, PP, PE/C	x
1	1b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.	PE, PP, PE/C	x

1	1c) 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 e intraemprendedora.	PE, PP, PE/C	x
1	1d) Se ha analizado las capacidades como la iniciativa y la creatividad en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector.	PE, PP, PE/C	x

Contenidos

- **Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación de la actividad correspondiente (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.)**
- **Factores claves de las personas emprendedoras: iniciativa, creatividad y formación.**
- **Tipos de personas emprendedoras: intraemprendedoras, emprendedoras económicas y emprendedoras sociales.**
- **La actuación de las personas emprendedoras que actúan como empresarias de una pequeña empresa en el sector.**
- La cultura emprendedora
- Plan de empresa: Concepto y funciones

Actividades

1	Explicación de la unidad.	2 h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por el profesorado.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	2h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios, páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutoria de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	4. h.
Análisis de los principales factores que debe reunir un emprendedor. Estudio de la actuación de los emprendedores como empleados de una "pyme" relacionada con el sector donde se ubica el título.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutoria de los mismos, tanto individual como en grupo.	Plan de empresa y/o actividades específicas.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales. (proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.	
2	Idea emprendedora	8	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
1	Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales	S	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	1e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector correspondiente.	PE, PP, PE/C	x
1	1f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.	PE, PP, PE/C	x
1	1g) Se ha analizado el concepto de empresario/a y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.	PE, PP, PE/C	x
1	1h) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.	PE, PP, PE/C	x
1	1i) 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.	PE, PP, PE/C	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • La actuación de las personas intraempreendedoras como empleadas de una empresa del sector. 			

- **La actuación de las personas emprendedoras que actúan como empresarias de una pequeña empresa en el sector.**
- **La persona empresaria. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.**
- **Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del sector.**
- La idea emprendedora.

Actividades

1	Explicación de la unidad.	2 h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por el profesorado, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por el profesorado.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	2 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios , páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos. Búsqueda de ideas de negocio.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	4 h.
Desarrollo inicial y presentación de la idea de negocio, esquematización del modelo Canvas		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos, tanto individual como en grupo.	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales. (proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.	
3	Comunicación, liderazgo y motivación.	4	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
2	Reconoce y aplica las competencias laborales de comunicación, liderazgo y motivación, valorando su importancia para lograr un eficaz funcionamiento de las organizaciones así como la mejora del ambiente de trabajo y el aumento de la implicación y el compromiso de las personas que forman parte de ella.	S	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
2	2a) Se han enumerándolos elementos y etapas necesarias para desarrollar una comunicación eficaz.	PE, PP, PE/C	x
2	2b) Se han clasificado los tipos de comunicación en la empresa y se han identificado las estrategias y estilos de comunicación más habituales.	PE, PP, PE/C	x
2	2c) Se han determinado las principales técnicas y medios de comunicación y de dinamización de reuniones en las organizaciones.	PE, PP, PE/C	x
2	2d) Se han identificado diferentes estilos de mando y dirección, sus patrones de comportamiento característicos y los efectos que producen en las personas y empresas.	PE, PP, PE/C	x
2	2e) Se ha analizado la influencia de los liderazgos en las organizaciones y los efectos positivos sobre el clima laboral.	PE, PP, PE/C	x
2	2f) Se han descrito los rasgos de las principales teorías y enfoques del liderazgo.	PE, PP, PE/C	x
2	2g) Se han identificado factores motivacionales en el entorno laboral y las principales teorías de la motivación.	PE, PP, PE/C	x
2	2h) Se han elegido y aplicado las técnicas de motivación más adecuadas a la situación.	PE, PP, PE/C	x

2	2i) Se han analizado las competencias laborales de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa, del sector y las competencias de una empresaria o de un empresario que se inicie en el sector.	PE, PP, PE/C	x
---	--	--------------	---

Contenidos

- **Elementos y etapas en un proceso de comunicación eficaz.**
- **Tipos de comunicación en la empresa.**
- **Técnicas, estrategias y estilos de comunicación efectivos.**
- **La organización y moderación de reuniones de trabajo.**
- **Teorías sobre el liderazgo y la dirección.**
- **Perfil y papel de los liderazgos en las organizaciones.**
- **Los estilos de dirección y de mando.**
- **Teorías sobre la motivación y factores motivacionales en el ámbito laboral.**
- **Técnicas y estrategias para mejorar el clima laboral.**

Actividades

1	1	1 h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por el profesorado.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	2 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios , páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	2 h.
---	-----------------------	------

Elaboración de un plan de comunicación, liderazgo y motivación tanto de la idea emprendedora como dentro de su política de recursos humanos.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutoria de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto.	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.	
4	La empresa y su entorno. Plan de marketing.	25	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
3	Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	S	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
3	3a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.	PE, PP, PE/C	x
3	3b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.	PE, PP, PE/C	x
3	3d) 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.	PE, PP, PE/C	x
3	3e) Se han identificado los elementos del entorno de una PYME del sector	PE, PP, PE/C	x
3	3g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.	PE, PP, PE/C	x
3	3c) Se ha analizado distintas oportunidades de negocio a partir de posibles ideas, teniendo en cuenta la situación y evolución del sector,	PE, PP, PE/C	x

	tratando de dar respuesta a demandas del mercado.		
3	3f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.	PE, PP, PE/C	x
3	3h) 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.	PE, PP, PE/C	x
3	3i) Se han identificado, en las empresas del sector correspondiente, prácticas que incorporan valores éticos y sociales	PE, PP, PE/C	x

Contenidos

- **Funciones básicas de la empresa.**
- **La empresa como sistema y como agente económico.**
- **La responsabilidad social de la empresa.**
- **Nuevos yacimientos de empleo y nuevas oportunidades de negocio.**
- **Análisis del entorno general y específico de una “pyme” del sector a nivel nacional y autonómico.**
- **Relaciones de una “pyme” del sector con personas proveedoras, clientela y competencia y con el conjunto de la sociedad.**
- Análisis DAFO del entorno.
- El mercado: concepto, tipos, tamaño, cuota y segmento de mercado.
- 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.

Actividades

1	Explicación de la unidad.	6 h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto

Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por las profesoras.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	8 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios , páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutiva de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	11 h.
Elaboración del plan de empresa y/o modelo Canvas , centrándonos es el análisis del entorno, el mercado y su estudio. La importancia del marketing empresarial a través del análisis de los clientes, el precio, producto, publicidad y canales de distribución.		
Actividad Innovadora: Una vez finalizada la exposición teórica de todo el bloque de contenidos sobre marketing, se le presenta al alumnado una gymkana, se trata de fomentar el trabajo en grupo, la toma de decisiones, las habilidades comunicativas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutiva de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto.	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)
Para la gynkana: Test en plataforma Moodle, con mensaje final.		

<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes tarjetas con pruebas, distribuidas en sobres. • Diferentes artículos para llevar a cabo su venta. • Monedas y billetes impresos. • Códigos QR. • Candados y llaves para las taquillas donde se ocultarán los diferentes artículos. • Folios y rotuladores. 	
--	--

Nº	Unidad didáctica		H.
5	Creación y puesta en marcha de una empresa.		8
Nº	Resultados de aprendizaje		Completo
4	Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.		S
5	Realiza la gestión administrativa, fiscal y comercial básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.		n
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE	Prueba escrita		30%
PP	Prueba práctica		20%
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas		50%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
4	4a)Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa	PE, PP, PE/C	x
4	4b)Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.	PE, PP, PE/C	x
5	5c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa..	PE, PP, PE/C	x
4	4c)Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa..	PE, PP, PE/C	x
4	4d)Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector de referencia.	PE, PP, PE/C	x
4	4e) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica,	PE, PP, PE/C	x
4	4f)Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una PYME.	PE, PP, PE/C	x

Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • La responsabilidad de las personas propietarias de la empresa. • Tipos de empresa. • Elección de la forma jurídica. Las empresas de economía social. • El régimen especial de trabajadores autónomos. • Trámites administrativos para la constitución de una empresa: la ventanilla única empresarial. • Profesionales, organizaciones y organismos oficiales con competencias en el ámbito de la creación de empresas y el fomento de la actividad empresarial. • Plan de empresa elección de la forma jurídica. 		
Actividades		
1	Explicación de la unidad.	4 h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por las profesoras.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.
2	Ejercicios breves.	2 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios, páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Actividad innovadora: Juego de mesa sobre formas Jurídicas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutoria de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos. El material necesario para desarrollar la actividad motivadora, basada en la gamificación, será unas cartas de elaboración propia repartidas de la siguiente forma: • 60 cartas: TIPOS DE SOCIEDADES o 10 cartas que representarían las formas jurídicas o 4 cartas pertenecientes a una categoría concreta referida a las características de las sociedades y serían:		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales. Ficha de evaluación del juego.

§ Responsabilidad. § Denominación. § Capital mínimo. § Características aleatorias. • Reloj o cronómetro para controlar el tiempo.	
---	--

3	Práctica Empresarial.	2. h.
Elaboración del plan de empresa y/o modelo Canvas , centrándonos en la elección de la forma jurídica, análisis de las fuentes de financiación, la presupuestación y evaluación de los costes. Elaboración de un guión del plan de producción o prestación de servicio y las necesidades de aprovisionamiento.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutoria de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto.	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.	
6	Fuentes de financiación	10	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
5	Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una PYME, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	n	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
4	4d) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector de referencia.	PE, PP, PE/C	x
5	5f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.	PE, PP, PE/C	x

5	5e) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a ayudas y subvenciones.	PE, PP, PE/C	x
---	--	--------------	---

Contenidos

- **Fuentes y formas de financiación.**
- **Viabilidad económica y viabilidad financiera.**
- **Plan de empresa: Estudio de viabilidad económica y financiera.**

Actividades

1	Explicación de la unidad.	4h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por las profesoras.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	3 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios, páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	3. h.
Elaboración del plan de empresa y/o modelo Canvas , centrándonos en la elección de la forma jurídica.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto.	Plan de empresa y/o Modelo Canvas

Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.	Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.	
7	Análisis económico y financiero.	15	
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo	
5	Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una PYME, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	N	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE	Prueba escrita	30%	
PP	Prueba práctica	20%	
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas	50%	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
5	5a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable	PE, PP, PE/C	x
5	5b) 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	PE, PP, PE/C	x
4	5e) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a estudio de viabilidad económica y financiera.	PE, PP, PE/C	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de contabilidad y nociones básicas contables. • Análisis de la información contable. 			
Actividades			
1	Explicación de la unidad.	5 h.	
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.			
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto	
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su	Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por las profesoras.	

aprendizaje, Resolución de dudas.		
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

2	Ejercicios breves.	8 h.
Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios, páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	13. h.
Elaboración del plan de empresa y/o modelo Canvas , centrándonos en elaboración de las cuentas anuales, análisis de balances, fondo de maniobra y ratios. Elaboración de documentos de cobro y pago, gestión fiscal y calendario laboral.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por las profesoras.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)

Nº	Unidad didáctica	H.
8	Función administrativa	10
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
5	Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una PYME, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	S
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación

PE	Prueba escrita		30%
PP	Prueba práctica		20%
PE, C	Proyecto empresarial y/o Método Canvas		50%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
4	4a) Se ha incluido en la plan de empresa todo lo relativo tramites administrativos.	PE, PP, PE/C	x
5	5i) se ha analizado la gestión comercial y de aprovisionamiento en una pequeña empresa del sector	PE, PP, PE/C	x
5	5d)Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector	PE, PP, PE/C	x
5	5e)Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal	PE, PP, PE/C	x
5	5 g)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.	PE, PP, PE/C	x
5	5h)Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.	PE, PP, PE/C	x
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. • Gestión administrativa y fiscal de una empresa del sector. • Gestión comercial y de aprovisionamiento de una empresa del sector. • Técnicas de venta y atención a la clientela. 			
Actividades			
1	Explicación de la unidad.		3h.
Se explicará el contenido del tema, apoyándonos en textos, comentarios, videos, producciones elaboradas por las profesoras, debates.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Dirigir el contenido de la unidad, guiar y motivar al alumnado en su aprendizaje, Resolución de dudas.		Escucha y participación activa y creativa, planteamiento de dudas.	Apuntes, libro de texto y materiales elaborados por las profesoras.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Pizarra, proyector, medios digitales, documentación en materia de emprendizaje		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.	
2	Ejercicios breves.		3 h.

Realización de actividades breves sobre el contenido de la unidad, apoyadas en explicaciones gráficas, videos, cuestionarios, páginas web, aplicaciones y diversa documentación. Realización de casos y dinámicas de grupo orientadas comprender y valorar las actitudes de los/as emprendedores/as.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos.	Anotaciones, cuestionarios y documentación empresarial.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, materiales gráficos y documentos.		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales.

3	Práctica Empresarial.	4 h.
Elaboración del plan de empresa y/o modelo Canvas , centrándonos en la laboración de documentos de cobro y pago, gestión fiscal y calendario laboral.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Orientación en su realización y corrección.	Participación activa y resolutive de los mismos, tanto individual como en grupo. Exposición del proyecto	Plan de empresa y/o Modelo Canvas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, proyectos, documentación, fichas elaborados por el profesorado		Pruebas y producciones escritas, orales y digitales (Proyecto realizado)

6. Metodología

Orientaciones pedagógicas.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje versarán sobre:

- El manejo sobre las fuentes de información del sector, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector que corresponda.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.

-La realización de un proyecto de plan de empresa relacionado con el sector de actividad correspondiente, que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como justificación de su responsabilidad social.

Metodología durante el curso.

La metodología a seguir irá paralela a la elaboración de un plan de empresa y/o a la participación del alumnado en el programa Startinnova, siguiendo para ello la metodología Canvas.

La metodología más adecuada será eminentemente práctica. Se seguirá una metodología activa y participativa, primero como elemento integrador del alumno/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, segundo, como modelo de metodología dirigida a la motivación del alumno/a.

La metodología en la Formación Profesional promoverá en el alumnado, mediante la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos de esta enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir.

El método de enseñanza será constructivo, dirigiéndose a la construcción de aprendizajes significativos, a partir de los conocimientos del alumnado para elaborar nuevos aprendizajes.

Se ha de garantizar la funcionalidad de los aprendizajes, para que el alumno/a pueda aplicar en la práctica de su entorno el conocimiento adquirido. Para ello se colaborará con organismos públicos, con empresas, con profesionales del entorno laboral, tanto a nivel nacional como internacional.

Se debe propiciar un clima de trabajo en el aula de aceptación mutua y de cooperación entre el grupo.

Se utilizarán las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje como herramientas de trabajo para facilitar el desarrollo del aprendizaje autónomo del alumnado y su inserción en el mundo laboral.

Para conseguir todo esto, la exposición de cada unidad se iniciará con un esquema de los contenidos a tratar y, a continuación se realizarán una serie de preguntas para conocer el nivel de conocimientos previos del alumnado sobre la materia a tratar, intentando en todo momento fomentar la motivación de los/as alumnos/as hacia la unidad didáctica correspondiente.

Durante la explicación de la unidad es conveniente utilizar ejemplos relacionados con el entorno de los/as alumnos/as para que de esta forma se sientan implicados e intervengan en la exposición del tema. La explicación teórica de la unidad no será demasiado extensa e inmediatamente se procederá a realizar ejercicios prácticos para que el/la alumno/a aprecie la parte práctica de la explicación. Además se intentará huir, en la medida de lo posible, de un lenguaje demasiado técnico.

Además durante toda la explicación se intentará animar a los/as alumnos/as a que pregunten cualquier duda que les vaya surgiendo, o a aportar experiencias personales o profesionales relacionadas con el tema tratado.

En todo momento se debe buscar la participación e implicación del alumno/a para fomentar su responsabilidad sobre el aprendizaje, favoreciendo la adquisición de nuevas actitudes que potencien la evaluación como un proceso de retroalimentación continuo.

Al final de la exposición se realizarán, en la medida de lo posible, debates, coloquios u otras técnicas de participación grupal, para comprobar el grado de comprensión de la materia, así como fomentar el cambio de impresiones con el resto del grupo y la importancia de escuchar a los demás y aprender a respetar las opiniones de todos/as. Además se incluye como instrumento de evaluación, la autoevaluación del alumno/a, así como la coevaluación de los miembros del equipo de trabajo.

Recursos utilizados en general.

Para facilitar el trabajo y el aprendizaje del alumno/a se podrán utilizar una serie de materiales didácticos:

- apuntes elaborados por el/la profesor/a
- libros de texto
- noticias de prensa de carácter empresarial y económico
- textos para analizar y comentar en clase
- Internet
- textos legales: Estatuto del Trabajador Autónomo, convenios colectivos, normativa sobre formas jurídicas de las empresas....
- cañón
- la pizarra
- casos prácticos para resolver, en la plataforma de Moodle principalmente.
- Teams
- aulas virtuales.

Así como cualquier otro recurso que el/la profesor/a considere necesario para el correcto funcionamiento de sus clases.

Recursos que debe aportar el alumno/a.

Dado el carácter del módulo, no habrá ningún recurso que el alumnado deba aportar y que sea necesario para desarrollar la materia. Se podrá poner de carácter voluntario un libro de texto.

Apps o webs en las que debe darse de alta o inscribirse.

- Plataforma educativa Moodle
- Teams
- Correo institucional
- En algunas ocasiones se utilizarán apps que el alumnado deberá descargar como: kahoot, lector de códigos QR, darse de alta para acceder a simuladores...

7. Procedimiento de calificación

Criterios de calificación para la obtención de la nota media

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.

70% Proyecto empresarial y actividades, que se subdivide en:

-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, con portada, índice y con los apartados del modelo Canvas. 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. Es necesario obtener una calificación de 5 puntos en el proyecto empresarial para superar la evaluación.

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.

Evaluación trimestral

La calificación final en cada evaluación trimestral se calculará como media de las distintas pruebas de evaluación parcial.

Los alumnos/as que consigan un 5 o más superarán el trimestre.

8. Procedimiento de recuperación

8.1. Recuperación trimestral

- 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 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. se mantiene el porcentaje de calificación de la evaluación ordinaria.

8.2. Evaluación extraordinaria

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.(50%)

Una prueba específica. Dicha prueba estará basada en los contenidos mínimos correspondientes a las evaluaciones parciales que el alumno tenga pendientes.(50%)

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.

8.3. Sistema especial de evaluación

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
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. Pruebas orales o escritas.
40% Proyecto empresarial y actividades: 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.

9. Atención a la diversidad

Adaptaciones de acceso

La Administración educativa establecerá medidas de acceso al currículo reservando un porcentaje de plazas para alumnado con un grado determinado de discapacidad. Tras la evaluación inicial el profesor/a comprobará la necesidad de incorporar algún tipo de adaptación para que exista la posibilidad de alcanzar los resultados de aprendizaje.

En su caso, se podrán realizar adaptaciones dirigidas al alumnado con diferentes grados de capacidades visuales, auditivas, motoras,... que lo precise. 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 capacidad se pondrá en conocimiento de la administración educativa o de alguna organización especializada en estas necesidades.

Dificultades de aprendizaje

El alumnado con dificultades para alcanzar los objetivos contará con las siguientes medidas de refuerzo:

- Conjunto de actividades añadidas sobre aquellos aspectos en los que encuentran mayores dificultades.
- Se le proporcionará información más detallada de aquellos aspectos en los que tiene mayores dificultades de comprensión.
- Se ajustarán los criterios de valoración a mínimos, en caso de que no se observe viable alcanzar los resultados de aprendizaje completos.

10. Aspectos transversales

Educación en valores e igualdad

En la actualidad se recomienda que estos aspectos se recojan en las mismas actividades y no en un apartado separado de actitud. Existen algunos ejemplos de áreas que pueden ser afines a nuestros módulos:

- Educación para la salud y riesgos laborales: material, seguridad y accidentes
- Educación emocional: trabajo en equipo, empatía, habilidades sociales, autoestima
- Educación en valores: Igualdad, derechos humanos, interculturalidad
- Espíritu emprendedor
- TIC y nuevas tecnologías
- Creatividad
- Medio ambiente
- Cultura general y de la comunidad autónoma

Programación de actividades complementarias y extraescolares

Además de las actividades a realizar a lo largo del curso en cada unidad didáctica, se podrán realizar otras complementarias y extraescolares, destinadas a fomentar el espíritu emprendedor del alumnado.

Algunas de estas actividades podrán ser, entre otras, las siguientes:

- charlas con empresarios del sector, principalmente de antiguos/as alumnos/as del centro;
- charlas/talleres/actividades llevadas a cabo por Valnalón, para fomentar el espíritu emprendedor, incluyendo la charla sobre presentación de proyectos;

- visitas a alguna empresa de la zona relacionada con el sector al que pertenece el ciclo que se está cursando, ello en colaboración con el profesorado del departamento de Imagen y Sonido;
- visitas a ferias de orientación y empleo
- participación en las Jornadas de Empleo del centro
- Dinámicas de grupo, que se realizarán en el exterior.

Así como todas aquellas que el departamento estime oportuno.

Todas las actividades que requieran salida del centro seguirán los protocolos establecidos por el centro para la salida de alumnos/as

Actividades interdepartamentales

Al inicio del curso el/la profesor/a se podrá en contacto con aquellos/as profesores/as que impartan clase en el mismo grupo para coordinar los contenidos coincidentes. En el módulo de EIE se impartirán contenidos más generales, mientras que los profesores del departamento de imagen incidirán en aquellos que sean más específicos del ciclo.

Se realizarán actividades de colaboración con otros módulos del departamento y/o fuera de él.

Se coordinarán retos entre distintos módulos de EIE y se propondrán actividades con otros módulos dentro del mismo ciclo.

11. Seguimiento de la programación

En las reuniones de departamento se cubrirá un cuestionario sobre el desarrollo de la programación docente. Trimestralmente se realizará un análisis más detallado del transcurso de la programación docente y de sus áreas de mejora.

12. Adaptación de la programación a las limitaciones de presencialidad

Adquisición de competencias y aprendizajes esenciales

En las primeras sesiones prestaremos especial atención a la explicación de aspectos relacionados con el sistema de trabajo en el aula y en situación de limitación de presencialidad, así como las necesidades de equipo y conexión necesarias para desarrollar metodologías online.

El alumnado partirá de unas competencias digitales que irá desarrollando y ampliando, al utilizar las TIC para procesar, compartir, generar y gestionar conocimientos y también

desarrollará competencias y habilidades sociales , utilizando como vehículo las TIC, buscando que los alumnos creen su propia red personal de aprendizaje.

A través del cuestionario inicial y en función del desarrollo de las distintas unidades valoraremos la necesidad de ajustes de metodología en la programación.

Contenidos para la limitación de la presencialidad

En la descripción de las actividades del punto 5 debemos recoger si se trata de:

- **Actividades prioritarias** que sólo admiten presencialidad (presencialidad parcial)

-Realización de casos y dinámicas de grupo.

-Puesta en común de propuestas de RSC para el centro educativo.

-Tormenta de ideas e identificación posterior de la idea de proyecto por cada grupo.

-Exposición del mapa de empatía del cliente.

-En general actividades de cálculo, como son realización de balances y cuenta de resultados, que suelen llevar una atención más individualizada.

-Utilización del simulador de préstamos, que en ocasiones resulta difícil de manejar.

-Cumplimentación de documentación administrativa, como pedidos, albaranes, facturas.

-Exposición del proyecto empresarial.

Espacios y recursos

Los alumnos dispondrán de un ordenador en el aula aproximadamente la mitad de las horas lectivas, el resto de horas se darán en aulas polivalentes .

Los alumnos podrán traer sus equipos personales . En el caso de utilizar un ordenador de uso compartido, la persona (alumno/a o profesor/a) que lo deja deberá ser responsable de que se desinfecte la superficie del teclado, del ratón y de la pantalla y aquel material que ha manipulado.

Disponemos de papeleras, con tapa y pedal , una de mayor tamaño para depositar ese papel, y otra de tamaño menor, en la que depositar pañuelos y mascarillas.

Asimismo, cada alumno realizará una limpieza y desinfección de su puesto de trabajo en cada cambio de turno, realizando la misma función el profesorado en su mesa de trabajo.

Metodología

a) Limitación de la presencialidad total:

Seguiremos una metodología práctica, activa y participativa a través de:

- Plataforma Moodle educastur , donde los alumnos dispondrán de los contenidos a tratar y las actividades y proyectos a realizar.
- Team
- Mail institucional.

Mantendremos el horario de clase presencial, por lo que se enviarán las actividades a realizar acorde a nuestras horas de clase, y a esas horas estaremos disponibles para aclarar contenidos y dudas , ofreciendo también disponibilidad a otras horas.

Se buscará una interacción continua con los alumnos, por lo que se necesitará un feedback o retroalimentación continua a través de foro, envío de actividades, chat de plataforma o encuentros a través de Team, correo..

Se realizará un registro de todas las actividades (a través de la plataforma) , los alumnos tendrán actualizado en todo momento su resultados de trabajo y se estará pendiente de los alumnos que no alcancen los contenidos mínimos, preparándoles unas actividades de recuperación online.

b)Limitación parcial de la presencialidad:

Seguiremos una metodología práctica, activa y participativa a través de:

Plataforma Moodle educastur , donde los alumnos dispondrán de los contenidos a tratar y las actividades y proyectos a realizar.

Team

Mail institucional.

Se tratará de coordinar tareas para que el alumnado mantenga continuidad en el aprendizaje a través de trabajos cooperativos online, secciones de chat en moodle, videoconferencias puntuales, combinando contenidos prácticos y teóricos sintetizados ..

Trataremos de seguir la programación establecida presencialmente con adaptaciones en contenidos, centrándonos en mínimos.....

Procedimiento de evaluación y calificación

a)Limitación de la presencialidad total.

Los instrumentos de evaluación se centrarán en mayor medida en actividades prácticas sobre contenidos de la programación: documentación, elaboración de trabajos y actividades tipo test realizadas online. Así como la realización del proyecto de empresa, así como

Los criterios de calificación se harán más flexibles debido a la situación actual, estableciendo un 70% de la

nota a través del proyecto presentado y 10 % de actividades y 20% test online con preguntas teóricas prácticas

.b)Limitación parcial de la presencialidad

Mantenemos el porcentaje establecido en la presencialidad , pudiendo flexibilizar criterios en función de la evolución de la continuidad en el aula.

13.- Atención al alumnado

El alumnado que no pueda asistir por motivos de salud o de aislamiento preventivo seguirá un plan de trabajo individualizado que se diseñará en función de sus necesidades y temporalidad. El profesorado a través del tutor prestará apoyo docente y emocional para asegurar la continuidad en el proceso educativo.

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO: VÍDEO DISC-JOCKEY Y SONIDO

MÓDULO: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

CURSO 2021/2022

PROFESORADO: VANESA CASTAÑO DÍAZ

1. Objetivos del módulo:

Según el **Real Decreto 556/2012, de 23 de MARZO**, por el que se establece el título de Técnico en Video Disc-jockey y Sonido donde se fijan sus enseñanzas mínimas, la formación de este módulo contribuye a alcanzar los siguientes **objetivos generales**:

- 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.
- 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.

2. Objetivos cuantitativos y resultados de aprendizaje

2.1. Objetivos cuantitativos

Utilizando como referencia los resultados del año anterior (curso 2016/2017) se pueden extraer los siguientes objetivos cuantitativos:

Obtener un mínimo del 80% de aprobados ya que el año anterior el 100% de los alumnos consiguieron superar el módulo. Además, resulta importante añadir en este punto, que el número total del grupo del año en curso es de 12 alumnos, por lo que las expectativas de promoción son bastante positivas.

- Obtener un acercamiento al mundo profesional que permita a los alumnos descubrir la rama de imagen y sonido que más se adapta sus expectativas laborales.

2.2. Resultados de aprendizaje

1.-Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con las actividades propias de la instalación de infraestructuras sonoras y audiovisuales, la captación, el control, la grabación y la edición de producciones sonoras para audiovisuales y espectáculos, y la realización de sesiones de animación musical y visual.

2.-Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

3.-Instala, monta, conecta, ajusta y desmonta equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, adaptando la información contenida en el rider al espacio escénico.

4.-Capta, graba, controla, mezcla y edita el sonido en producciones audiovisuales y de espectáculos, atendiendo a los requerimientos técnicos del proyecto y a la consecución de la máxima calidad en los resultados.

5.-Realiza sesiones de animación musical en vivo o en el programa de radio de acuerdo a los objetivos comunicativos de la sesión.

6.-Mezcla el material visual y realiza la actuación luminotécnica en vivo en sesiones de animación músico-visual de acuerdo a los objetivos comunicativos y empresariales de la sala de exhibición.

7.-Prepara, ajusta, capta y edita imágenes fijas y móviles para sesiones de animación músico- visual, atendiendo a los requerimientos técnicos y artísticos del proyecto de animación.

3. Análisis de resultados del curso anterior y objetivos cuantitativos

Tomando como referencia la experiencia del curso anterior (curso 2020/2021) extraemos los siguientes resultados:

- Un porcentaje de abandonos del 0 %.
- Un porcentaje de superación del módulo del 100%.
- Una valoración positiva por parte de la empresa en todos los casos

4. Unidades de competencia

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. Además, tal y como viene reflejado en el **Real Decreto 556/2012**, la **Formación en Centros de Trabajo (FCT)** contribuye a alcanzar los ítems señalados en el epígrafe 2.2.

5. Contenidos:

El módulo profesional de FCT tendrá una duración de 380 horas y se desarrollará en período ordinario comprendido entre abril y junio del segundo curso académico y su evaluación ordinaria se realizará en junio.

El alumnado que por tener pendiente algún módulo superior en horas al 25% del total de la carga horaria tengan que hacer la prueba de evaluación extraordinaria en junio, deberán realizar la FCT 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 FCT deberá volver a realizarlo en el período de abril a junio, y su evaluación será 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 Vídeo Disc-jockey y Sonido, requieran la realización del módulo de FCT 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 FCT, el equipo docente podrá replantear el período de la realización de la FCT.

Los contenidos, en relación con los objetivos, resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación son los siguientes:

5.1. Secuenciación y contenidos

FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO	
<p>1) Complementar la adquisición por el alumnado de la competencia profesional conseguida en el centro educativo mediante la realización de un conjunto de actividades de formación identificadas entre las actividades productivas del centro de trabajo.</p> <p>2) Contribuir al logro de las finalidades generales de la Formación Profesional, o sea, adquirir la competencia profesional característica de cada título y una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones.</p> <p>3) Evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional adquirida por el alumnado y, en particular, acreditar aquellos aspectos de la competencia requerida en el empleo (expresada en el perfil de cada título) que no puede comprobarse en el centro educativo por exigir situaciones reales de producción.</p> <p>4) Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones socio-laborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.</p>	
Resultados de aprendizaje	
<p>1.-Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con las actividades propias de la instalación de infraestructuras sonoras y audiovisuales, la captación, el control, la grabación y la edición de producciones sonoras para audiovisuales y espectáculos y la realización de sesiones de animación musical y visual.</p>	
Contenidos	Criterios de evaluación

<p>1.-Identificación de la estructura organización de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comparación de la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector. -Identificación de los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio. -Valoración de las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad. 	<p>a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.</p> <p>b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.</p> <p>c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.</p> <p>d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.</p> <p>e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.</p> <p>f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.</p>
<p>2.-Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.</p>	
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>

<p>Aplicación de hábitos éticos y laborales en el desarrollo de las actividades en la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de las actitudes personales y profesionales a las características del puesto de trabajo. • Aplicación de estrategias de trabajo en equipo. • Utilización de la documentación técnica y de gestión relacionada con las actividades a realizar en el puesto de trabajo. • Evaluación de la calidad del producto generado en la actividad profesional. • Identificación de las normas de prevención de riesgos laborales. 	<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo. • Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo. • Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional. • Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional. • Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa. • Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral. • Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional. <p>b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.</p> <p>c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.</p> <p>d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.</p> <p>e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.</p> <p>f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.</p> <p>g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.</p> <p>h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se</p>
--	---

	<p>presenten.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.</p> <p>j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.</p>
--	--

3.-Instala, monta, conecta, ajusta y desmonta equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, adaptando la información contenida en el rider al espacio escénico.	
Contenidos	Criterios de evaluación
<p>Realización del montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de la preinstalación eléctrica necesaria para la conexión de los equipos y accesorios de sonido en producciones audiovisuales. • Realización de la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido. • Ajuste y calibrado de los niveles de entrada y salida para cada equipo de sonido en sí mismo y con todos los de la cadena. 	<p>a) Se ha realizado el montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos del sistema de sonido, según protocolos estandarizados, en producciones audiovisuales y en espectáculos.</p> <p>b) Se ha realizado la preinstalación eléctrica necesaria para la conexión de los equipos y accesorios de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, considerando las especificaciones del proyecto de instalación y la seguridad de las personas y equipamientos.</p> <p>c) Se ha realizado la fabricación, el tirado y la recogida de las infraestructuras de cableado de sonido (corriente, audio y control), teniendo en cuenta las normas de uso y la aplicación de una metodología que garantice su funcionamiento y su relación con la documentación técnica del proyecto.</p> <p>d) Se ha realizado la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido según las especificaciones contenidas en la documentación técnica y las características de las señales de audio.</p> <p>e) Se han ajustado y calibrado los niveles de entrada y salida para cada equipo de sonido en sí mismo y con todos los de la cadena, para conseguir la calidad y funcionalidad de la instalación, aplicando técnicas de monitorización acústica y visual mediante vúmetros y picómetros entre otras herramientas de monitorización.</p> <p>f) Se ha realizado la comprobación visual y mecánica del estado físico de los equipos de sonido y sus accesorios, sometiéndolos a pruebas específicas y evaluando su comportamiento.</p>
4.-Capta, graba, controla, mezcla y edita el sonido en producciones audiovisuales y de espectáculos, atendiendo a los requerimientos técnicos del proyecto y a la consecución de la máxima calidad en los resultados.	
Contenidos	Criterios de evaluación

<p>Captación, grabación, control, mezcla y edición del sonido, conforme a las exigencias requeridas en una sesión de animación musical en vivo o en un programa de radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación, verificación y ajuste de la microfonía convencional y la microfonía inalámbrica en el espacio escénico. • Preparación, colocación y ajuste de los sistemas de monitoraje. • Ajuste de los equipos y del software de control, edición y mezcla. • Realización del control técnico de la grabación en vivo y en directo. • Configuración de los sistemas informáticos y edición del sonido previamente grabado. 	<p>a) Se han ubicado, verificado y ajustado la microfonía convencional y la microfonía inalámbrica en el espacio escénico, según los requisitos del rider técnico y de la normativa de RF para la captación de sonido.</p> <p>b) Se han colocado los micrófonos en la grúa o pértiga, atendiendo a criterios de obtención de la mejor calidad sonora, de acuerdo con las necesidades del proyecto.</p> <p>c) Se han montado, configurado y ajustado los envíos a monitores y la respuesta de los mismos, asegurando una cobertura uniforme en presión y frecuencia y una escucha libre de realimentación.</p> <p>d) Se han preparado, colocado y ajustado los sistemas de monitoraje In Ear, para los artistas y las 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.</p> <p>e) Se han ajustado los equipos y el software de control, edición y mezcla, seleccionando 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.</p> <p>f) Se ha realizado el control técnico de la grabación en vivo y en directo, evaluando la calidad de la señal captada y los posibles cambios o contingencias en el escenario, a fin de garantizar la máxima calidad en la grabación de sonido.</p> <p>g) Se han configurado los sistemas informáticos y se ha editado el sonido previamente grabado, utilizando herramientas de software.</p>
<p>5.-Realiza sesiones de animación musical en vivo o en el programa de radio de acuerdo a los objetivos comunicativos de la sesión.</p>	
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>

<p>Realización de todas las actividades propias de un proyecto de animación musical y visual en vivo y en directo, donde se integren elementos luminotécnicos, escénicos y musicales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación del diseño de elementos luminotécnicos, escénicos y musicales según las exigencias del proyecto. • Selección del equipamiento necesario para la captación, mezcla directa, grabación y reproducción de sonido en todo tipo de proyectos sonoros. • Realización del proceso de documentación de todo tipo de proyectos sonoros y sesiones de animación musical y visual. 	<p>a) Se han determinado las características tipológicas de la música adecuada a la sesión de animación musical o al programa de radio, anticipando sus efectos sobre el público de salas o la audiencia de radio.</p> <p>b) Se han organizado los archivos de audio seleccionados para la sesión, a partir de la valoración de sus características sónicas, estilísticas y musicales.</p> <p>c) Se ha planificado la sesión musical, coordinando los recursos técnicos y humanos disponibles y documentando en una escaleta el desarrollo previsible de la sesión músico visual.</p> <p>d) Se ha instalado y ajustado el equipo de disc-jockey en la cabina o espacio de trabajo, aplicando procedimientos estandarizados para la consecución de los resultados acústicos óptimos.</p> <p>e) Se han mezclado en directo los archivos de audio, relacionando las características del público y la temática del evento con la consecución de los objetivos de la sesión y reaccionando con procedimientos estandarizados a las posibles contingencias sucedidas durante la actuación.</p> <p>f) Se han mezclado 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.</p>
<p>6.-Mezcla el material visual y realiza la actuación luminotécnica en vivo en sesiones de animación músico visual de acuerdo a los objetivos comunicativos y empresariales de la sala de exhibición.</p>	
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>

<p>Mezcla del material visual y realización de la actuación luminotécnica en vivo en sesiones de animación músico-visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración del equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico-visual. • Realización de la integración de piezas de animación visual para la sesión músico-visual en programas de composición de vídeo. • Instalación y configuración del equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico-visual. • Instalación y revisión del equipamiento de luminotecnia. 	<p>a) Se ha planificado el material visual que se va a difundir en sesiones de animación músico visual, relacionándolo con tendencias musicales y valorando la expresividad de imágenes fijas, fotografías y vídeos.</p> <p>b) Se ha realizado 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> <p>c) Se ha instalado y configurado el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.</p> <p>d) Se ha realizado la mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual, teniendo en cuenta la coordinación de las imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.</p> <p>e) Se ha instalado o revisado 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.</p> <p>f) Se ha realizado 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.</p>
<p>7. Prepara, ajusta, capta y edita imágenes fijas y móviles para sesiones de animación músico visual, atendiendo a los requerimientos técnicos y artísticos del proyecto de animación.</p>	
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>

<p>Edición de imágenes fijas y móviles para sesiones de animación músico visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalización de originales analógicos de imágenes fijas. • Tratamiento digital de imágenes de mapa de bits. • Realización de fotomontajes de imágenes de mapa de bits. • Realización de ilustraciones vectoriales. • Captación de imágenes fotográficas y de vídeo para piezas de animación visual. • Edición de piezas visuales para sesiones de animación músico-visual. 	<p>a) Se han preparado y ajustado originales de imágenes fijas en distintos soportes, valorando la viabilidad de re- producción o de tratamiento digital.</p> <p>b) Se ha realizado la digitalización de originales analógicos de imágenes fijas de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.</p> <p>c) Se ha realizado el tratamiento digital de imágenes de mapa de bits, valorando el uso de las técnicas y herramientas específicas de tratamiento y retoque de imagen fija más adecuadas.</p> <p>d) Se han realizado fotomontajes de imágenes de mapa de bits, evaluando el uso de técnicas y herramientas específicas de montaje y edición digital de imagen fija.</p> <p>e) Se han realizado ilustraciones vectoriales, integrando elementos de distinta naturaleza y funcionalidad.</p> <p>f) Se han captado imágenes fotográficas y de vídeo para piezas de animación visual, potenciando su expresividad mediante recursos del lenguaje audiovisual y anticipando su difusión simultánea con la música y los efectos de luminotecnia de la sesión.</p> <p>g) Se han editado piezas visuales para sesiones de animación músico visual, valorando el uso de técnicas de animación 2d y de montaje audiovisual en relación con los contenidos musicales de las sesiones y generando los archivos y soportes de difusión.</p>
--	---

6. Metodología:

6.1. Métodos de trabajo

Se relacionan, a continuación, una serie de situaciones de trabajo que representan posibles actividades a desarrollar por el alumnado durante su estancia en el centro de trabajo:

- Identificación de la estructura y organización de la empresa. Comparación de la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector. Identificación de los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio. Valoración de las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.

-Aplicación de hábitos éticos y laborales en el desarrollo de las actividades en la empresa. Adaptación de las actitudes personales y profesionales a las características del puesto de trabajo. Aplicación de estrategias de trabajo en equipo. Utilización de la documentación técnica y de gestión relacionada con las actividades a realizar en el puesto de trabajo. Evaluación de la calidad del producto generado en la actividad profesional. Identificación de las normas de prevención de riesgos laborales.

-Realización de todas las actividades propias de un proyecto de animación musical y visual en vivo y en directo, donde se integren elementos luminotécnicos, escénicos y musicales. Determinación del diseño de elementos luminotécnicos, escénicos y musicales según las exigencias del proyecto. Selección del equipamiento necesario para la captación, mezcla directa, grabación y reproducción de sonido en todo tipo de proyectos sonoros. Realización del proceso de documentación de todo tipo de proyectos sonoros y sesiones de animación musical y visual.

-Realización del montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos. Realización de la preinstalación eléctrica necesaria para la conexión de los equipos y accesorios de sonido en producciones audiovisuales. Realización de la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido. Ajuste y calibrado de los niveles de entrada y salida para cada equipo de sonido en sí mismo y con todos los de la cadena.

-Captación, grabación, control, mezcla y edición del sonido, conforme a las exigencias requeridas en una sesión de animación musical en vivo o en un programa de radio. Ubicación, verificación y ajuste de la microfónica convencional y la microfónica inalámbrica en el espacio escénico. Preparación, colocación y ajuste de los sistemas de monitoraje. Ajuste de los equipos y del software de control, edición y mezcla. Realización del control técnico de la grabación en vivo y en directo. Configuración de los sistemas informáticos y edición del sonido previamente grabado.

-Edición de imágenes fijas y móviles para sesiones de animación músico visual. Digitalización de originales analógicos de imágenes fijas. Tratamiento digital de imágenes de mapa de bits. Realización de fotomontajes de imágenes de mapa de bits. Realización de ilustraciones vectoriales. Captación de imágenes fotográficas y de vídeo para piezas de animación visual. Edición de piezas visuales para sesiones de animación músico-visual.

-Mezcla del material visual y realización de la actuación luminotécnica en vivo en sesiones de animación músico-visual. Instalación y configuración del equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico-visual. Realización de la integración de piezas de animación visual para la sesión músico-visual en programas de composición de vídeo. Instalación y configuración del equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico-visual. Instalación y revisión del equipamiento de luminotecnia.

7.-Evaluación y seguimiento de la FCT:

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 FCT.

La evaluación de la FCT, 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 FCT 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 con 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 FCT 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:

- O A lo largo de la FCT., 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.
- O Al final del proceso, mediante la valoración de cada uno de los apartados representados en la **PSV** Si la formación del alumnado hubiera tenido 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, cuya periodicidad será al menos quincenal, 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. Estas entrevistas podrán igualmente realizarse por medios telefónicos y/o por correo electrónico.

La calificación del módulo de FCT será de ***apto/a*** o ***no apto/a***. 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 FCT 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.

8.- Exenciones de la formación en centros de trabajo.

El alumnado que cursa Formación Profesional específica podrá ser eximido de cursar el módulo de Formación en Centros de Trabajo cuando *acredite experiencia laboral de al menos un año relacionada con los estudios profesionales que está cursando* y que permita demostrar las capacidades terminales correspondientes al módulo profesional de FCT que figura en la normativa reguladora de los títulos de Formación Profesional específica. La exención podrá ser total o parcial.

- a) Exención total:** Podrán ser eximidos totalmente de cursar el módulo de FCT aquellos alumnos y alumnas que se encuentren trabajando o hayan trabajado por un periodo de más de un año en empresas o instituciones, realizando funciones que por sus características coincidan plenamente con los contenidos del módulo formativo de FCT.
- b) Exención parcial:** Podrán ser eximidos parcialmente de cursar el módulo de FCT aquellos alumnos y alumnas que se encuentren trabajando o hayan trabajado por un periodo de más de un año en empresas o instituciones cuya actividad no esté relacionada directamente con los estudios que realizan. Los alumnos o alumnas que se acojan a este tipo de exención sólo podrán obtenerla por el número de horas que en el módulo se correspondan con las capacidades terminales de cualificación y/o inserción profesional.

El plazo de presentación de solicitudes de exención tiene un periodo limitado, anterior a la fecha de inicio de las FCT, y viene establecido por la legislación vigente. El alumno puede consultarlo en el servicio de administración del centro.

9.- Actividades formativo-productivas

Es necesario tener en cuenta que cada alumno o alumna y centro de trabajo son diferentes, por lo que se requieren programas formativos individuales. Esto permitirá que el programa de actividades a realizar por el alumnado sea realista, concertado, realizable y objetivamente evaluable. Como norma general, podemos citar que el alumnado que curse la FCT de **Video Disc-jockey y Sonido** deberá realizar actividades formativo-productivas inspiradas en situaciones de trabajo reales correspondientes a su perfil profesional y relacionadas con los contenidos del módulo profesional de FCT.

- Mantener limpio y recogido el equipo y el puesto de trabajo.
- Mantener una correcta higiene.
- Utilizar, si procede, las prendas de protección necesarias.

- Cumplir con las normas vigentes en la empresa relativas a seguridad personal y colectiva.
- Identificar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.
- Conocer las actuaciones preventivas y / o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.
- Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones.
- Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas, en función de las lesiones existentes en el supuesto anterior.
- Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos.
- No abandonar el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- Responsabilizarse del equipo y de su mantenimiento.
- Mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas que tenga establecidos la empresa.
- Transmitir en todo momento la imagen deseada de la empresa.
- Atender a los clientes amablemente y en el margen de tiempo previsto.
- Valorar el trabajo asignado y efectuarlos con una actitud positiva.
- Interpretar las instrucciones recibidas comunicándose con la persona adecuada en cada momento.
- Trabajar en equipo, coordinando su actividad con los compañeros e informando de cualquier duda, cambio o imprevisto.
- Identificar la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con las actividades propias de la instalación de infraestructuras sonoras y audiovisuales, la captación, el control, la grabación y la edición de producciones sonoras para audiovisuales y espectáculos, y la realización de sesiones de animación musical y visual.
- Aplicar hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales relacionados con el desarrollo de su profesión.

- Mantener relaciones fluidas con los miembros del grupo funcional en el que está integrado colaborando en la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, participando activamente en la organización y desarrollo de tareas colectivas y cooperando en la superación de las dificultades que se presenten con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros de igual o inferior nivel de cualificación.
- Intervenir en los procesos de decisión de forma creativa y positiva, aportando soluciones alternativas y desarrollando un espíritu crítico y constructivo.

10.- Criterios de calificación

La calificación del alumno es de **apto/a** o **no apto/a** en función de los instrumentos de evaluación vistos anteriormente (**PSV, Hoja de seguimiento semanal**). Para aprobar el módulo, tanto el tutor de la empresa como el tutor del centro deben calificar con un apto/a al alumno en la Formación en Centros de Trabajo.

11. Actividades de recuperación

Los alumnos y alumnas que sean declarados **no apto/a** en el módulo profesional de FCT desarrollado en período ordinario dispondrán de períodos extraordinarios para la nueva realización del mismo.

12.- Relación de centros de trabajo donde se realiza esta formación

Con carácter general, las actividades formativas de FCT se desarrollarán en empresas y entidades productivas radicadas en el Principado de Asturias y siempre que sea posible, en el entorno productivo del centro educativo y con las que el centro educativo tenga establecido convenio.

Con carácter excepcional se podrán realizar las actividades formativas del módulo profesional de FCT en otra Comunidad Autónoma. En este caso 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 el titular de la Dirección del centro docente, justificando la necesidad de realizar el módulo formativo de FCT fuera de la Comunidad Autónoma.
- b) Relación nominal del alumnado implicado.

- c) Las programaciones individuales de seguimiento y valoración.
- d) Compromiso del tutor o la tutora del centro docente, que garantice el seguimiento del módulo y atención al alumnado.
- e) Previsión presupuestaria de la actividad.

13.- Fichas individuales de programación, seguimiento y evaluación (PSV)

Las **fichas PSV** contendrán las capacidades terminales, contenidos y criterios de evaluación definidos en el título y en el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio de Video Disc-jockey y Sonido, tomando como referencia los resultados de aprendizaje del perfil del título, recogidos en la programación didáctica.