INSTALACIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE SONIDO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN _____ 1
1.1. Objetivos y competencias profesionales, personales y sociales_____ 2
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE_____ 3
3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN_____ 4
4. UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN_____ 9
5. PROYECTOS DE CENTRO EN LOS QUE PARTICIPA EL MÓDULO_____ 30
6. FASE DE FORMACIÓN EN LA EMPRESA (FFE)_____ 30
7. METODOLOGÍA DIDÁCTICA_____ 31
8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS_____ 34
9. EVALUACIÓN_____ 36
9.1 Introducción_____ 36
9.2 Procedimientos de evaluación_____ 35
9.3 Criterios de calificación_____ 38
9.4. Procedimientos de recuperación_____ 39
9.5 Actitudes específicas_____ 41
9.6 Procedimiento de pérdida del derecho a la evaluación continua_____ 43
9.7 Calificación de Mención Honorifica_____ 44
10. MEDIDAS PARA ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO_____ 45
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS_____ 46

1. INTRODUCCIÓN

El módulo de Instalación y montaje de equipos de sonido se desarrolla en un total de 215 horas, distribuidas en 6 horas semanales, durante los diez meses del primer curso del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Video Disc jockey y Sonido (Grado D).

La normativa principal que desarrolla el contenido y la organización de las enseñanzas de este tipo ciclo formativo:

- Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo (BOE 18/4/2012), establece el título de Técnico en Vídeo Disc Jockey y Sonido y sus enseñanzas mínimas.
- DECRETO 86/2016, de 19 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el plan de estudios del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido.
- **Ley Orgánica 3/2022**, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional (LOOIFP)
- **Real Decreto 659/2023,** de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Resolución **del 17 de junio** de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial por la que se dictan Instrucciones sobre la ordenación y la organización de los grados D y E de formación profesional en el curso académico 2024-2025.

En los siguientes epígrafes se desarrollarán la programación completa del módulo, si bien debe tenerse en cuenta que durante el desarrollo del curso podrán suceder distintas circunstancias que obliguen a realizar adaptaciones en la misma, lo que se comunicará al alumnado para que, en todo momento, conozca los contenidos, actividades y criterios de evaluación del presente módulo.

1.1. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Según el Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título, la formación del presente módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales i) k) l) del ciclo formativo y las competencias f) del título.

1.1.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO PARA EL MÓDULO

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.

k): Analizar los procedimientos de manipulación y mantenimiento preventivo de equipos y materiales empleados en las operaciones logísticas de transporte y almacenamiento en proyectos de sonido y en sesiones de animación musical y visual, valorando la aplicación de protocolos de seguridad personal y de conservación material, para proceder a su montaje y desmontaje en los espacios de destino.

l): Realizar los procesos de documentación de todo tipo de proyectos sonoros y sesiones de animación musical y visual, valorando la necesidad de conservación de documentos generados en el ejercicio del trabajo tales como gráficos, *rider*, archivos sonoros, musicales y visuales, entre otros, para la consecución de un sonido de calidad óptima y sin interferencias.

t): Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

v): Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

1.1.2 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL CF PARA EL MÓDULO

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

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que el alumno/a deberá alcanzar para superar satisfactoriamente este módulo son:

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN
RA1	Realiza el montaje de los equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, analizando las características del espacio de trabajo y aplicando las técnicas apropiadas que garanticen la seguridad de las personas y de los equipos.	30%
RA2	Realiza la preinstalación eléctrica necesaria para la conexión de los equipos y accesorios de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, valorando las especificaciones del proyecto de instalación y la seguridad de las personas y los equipamientos	20%
RA3	Realiza el tirado y la recogida de las infraestructuras de cableado de sonido (corriente, audio y control), analizando las normas técnicas de uso y aplicando las técnicas que garanticen su conservación y funcionamiento.	20%
RA4	Realiza la conexión de los equipos del sistema de sonido, comprobando el funcionamiento del sistema y analizando las características de las señales y las especificaciones del proyecto.	20%
RA5	Realiza el mantenimiento preventivo de equipos de sonido aplicando protocolos de detección de averías y técnicas de gestión de almacenamiento de los equipos.	10%
	TOTAL	**100%**

Para alcanzar estos resultados se realizarán, junto al desarrollo de los contenidos, actividades prácticas específicas que permitan completar al alumno/a las capacidades necesarias para supervisar y gestionar todo tipo de productos audiovisuales.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar el módulo el alumno/a deberá superar **todos los resultados de aprendizaje (RA)** del módulo. A continuación, se señalan, para cada RA, los criterios de evaluación (CE) que llevan asociados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	
RA1. Realiza el montaje de los equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, analizando las características del espacio de trabajo y aplicando las técnicas apropiadas que garanticen la seguridad de las personas y de los equipos. (30%)	
a) Se ha realizado la carga y descarga de los equipos de sonido, aplicando las medidas de protección individual (EPI) y colectiva y las técnicas de manipulación manual de cargas, estiba y amarre que garantizan la seguridad de las personas y del equipamiento.	**10%**
b) Se ha realizado la distribución de la carga del equipamiento según la documentación técnica establecida, a fin de optimizar el espacio de transporte y su posterior descarga y posicionamiento en el espacio de trabajo.	**10%**
c) Se ha realizado el posicionamiento de los equipos, adaptando la documentación técnica a las características de las zonas de trabajo (circulación y espacio de trabajo, entre otras) y observando las medidas de seguridad personal y de protección del equipamiento.	**15%**
d) Se ha realizado el montaje de los equipos del sistema de amplificación y reproducción de sonido, orientando las cajas acústicas de acuerdo con su área de cobertura y las necesidades del proyecto establecido.	**20%**
e) Se ha verificado que las fijaciones de los equipos del sistema de amplificación y reproducción de sonido emplean los elementos de sustentación y fijación adecuados.	**10%**
f) Se han aplicado los cálculos de cargas y las técnicas de rigging adecuadas para la suspensión de equipamientos en el escenario o en el plató de rodaje, acotando y marcando el perímetro de protección para garantizar la seguridad de las personas y los equipos.	**10%**
g) Se ha realizado la ubicación y el montaje de los equipos de control y mezcla de sonido, teniendo en cuenta la distancia y angulación óptima respecto a los PA laterales y la comunicación visual con el escenario.	**10%**
h) Se ha realizado el montaje y desmontaje de los equipos con celeridad, cuidando de la seguridad de las personas y los equipos.	**15%**
TOTAL	**100%**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	
RA2. Realiza la preinstalación eléctrica necesaria para la conexión de los equipos y accesorios de sonido en producciones audiovisuales y en espectáculos, valorando las especificaciones del proyecto de instalación y la seguridad de las personas y los equipamientos. (20%)	
a) Se ha corregido y actualizado la documentación técnica de la instalación eléctrica en relación con la realidad del espacio de trabajo.	**10%**
b) Se ha repartido la potencia eléctrica requerida por los equipos entre las fases, para equilibrar el consumo, adecuando la sección del cable de la acometida para la alimentación del sistema completo y separando los circuitos de iluminación de los de sonido (fases separadas).	**20%**
c) Se ha comprobado el estado de la fase o fases, el neutro y la tierra en el cuadro eléctrico, midiendo la tensión y otros parámetros eléctricos y resolviendo los problemas detectados según la normativa técnica correspondiente.	**20%**
d) Se ha comprobado el estado general de la toma eléctrica, el cuadro eléctrico, el funcionamiento de los dispositivos automáticos (diferenciales y magnetotérmicos) y la conexión y el apriete de los cables de la acometida, cumpliendo las normativas de seguridad vigentes.	**20%**
e) Se han aplicado las medidas de seguridad y protección personal requeridas en la manipulación de cuadros eléctricos, materiales, herramientas y equipos de medida.	**30%**
TOTAL	**100%**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	
RA3. Realiza el tirado y la recogida de las infraestructuras de cableado de sonido (corriente, audio y control), analizando las normas técnicas de uso y aplicando las técnicas que garanticen su conservación y funcionamiento. (20%)	
a) Se ha comprobado el estado físico y estético de los diferentes tipos de cables y conectores, asegurando que no tengan golpes o suciedad que impida su interconexión, ni conexiones defectuosas, o fuera de norma, entre otras contingencias, sustituyéndolos si fuera necesario.	**10%**
b) Se han tirado las acometidas y líneas entre equipos (control, señal y altavoz), identificando individualmente los cables utilizados en el montaje, evitando los bucles, no interfiriendo con personas, objetos y otros elementos, y tomando, en su caso, medidas alternativas para la seguridad y la separación de tipos de señal.	**15%**
c) Se han tirado las líneas de conexión por los lugares técnicamente más adecuados, siguiendo los planos de la instalación y evitando la interacción con la escenografía y los sistemas técnicos implicados en el proyecto.	**10%**
d) Se han organizado las secuencias de recogida de cableado y equipos para la adecuada conservación del material, evitando codos y tensiones que modifiquen sus cualidades eléctricas y mecánicas.	**10%**
e) Se han fabricado o reparado cables de corriente apropiados para conectar el equipo de sonido, tales como prolongadores, regletas y adaptadores, utilizando conectores estándares normalizados (Schuko, CEE, CETAC, Powercon, u otros) y comprobándolos después	**10%**
f) Se han fabricado o reparado cables para la conexión analógica o digital entre equipos (micrófonos, mesas, procesadores, amplificadores, altavoces, entre otros), considerando el estándar del formato o protocolo de transmisión digital adecuado, utilizando conectores apropiados y comprobándolos mediante un polímetro o un comprobador de cables.	**30%**
g) Se han fabricado cables apropiados para la comunicación digital de señales de control entre equipos (audio, video e iluminación) según el estándar del formato o protocolo de transmisión digital (Ethernet, RS-232, RS-422, RS-485, DMX, entre otros), utilizando los conectores apropiados y comprobándolos después de su realización.	**10%**
h) Se han fabricado cables de radiofrecuencia para la conexión entre equipos inalámbricos (antenas, boosters, splitters y receptores, entre otros), utilizando los conectores apropiados y comprobándolos después.	**5%**
TOTAL	**100%**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	
RA4. Realiza la conexión de los equipos del sistema de sonido, comprobando el funcionamiento del sistema y analizando las características de las señales y las especificaciones del proyecto. (20%)	
a) Se han evaluado y aplicado los procesos de adaptación de impedancias y apantallamiento de las señales de audio en la conexión entre equipos.	**5%**
b) Se han direccionado las señales mediante paneles de interconexión, subcajetines y pulpos, entre otros, según la documentación técnica del proyecto de sonido.	**10%**
c) Se ha realizado la conexión entre los equipos del sistema, comprobando la compatibilidad de los niveles requeridos de señal de entrada y salida entre los equipos y asignando las entradas y salidas adecuadas con las características y la documentación del proyecto de instalación.	**10%**
d) Se ha realizado la conexión entre equipos de audio con distintos tipos de conectores, utilizando los adaptadores de conexión apropiados al tipo de señal.	**10%**
e) Se han marcado e identificado las líneas de conexión entre equipos, utilizando los códigos más habituales en el sector y atendiendo a lo marcado en el proyecto o en el *rider*.	**5%**
f) Se han conectado los cables de carga a los altavoces, atendiendo al tipo de caja, número de vías (graves, medios y agudos) y tipo de conector necesarios.	**20%**
g) 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, mediante medidores de señal.	**20%**
h) Se ha comprobado el flujo de señal a través de todos los equipos de la cadena de audio, la cobertura y la presión sonora, entre otros parámetros, rectificando las anomalías detectadas.	**20%**
TOTAL	**100%**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	
RA5. Realiza el mantenimiento preventivo de equipos de sonido aplicando protocolos de detección de averías y técnicas de gestión de almacenamiento de los equipos. (10%)	
a) Se ha realizado la limpieza de cada elemento del sistema de sonido (lentes de láser en los reproductores/grabadores ópticos, microfonía y cableado, entre otros), siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante, a fin de mantener la higiene, la estética y la operatividad del equipo.	**20%**
b) Se ha comprobado visual y mecánicamente el estado físico de los equipos de sonido y sus accesorios, sometiéndolos a pruebas específicas y evaluando su comportamiento.	**20%**
c) Se ha realizado la comprobación del funcionamiento eléctrico de los equipos de sonido y sus accesorios mediante pruebas específicas (inyección de señales test), evaluando su comportamiento con aparatos de medida como polímetros, generadores de señal y osciloscopios.	**20%**
d) Se han identificado los fallos de funcionamiento de los equipos en sistemas de sonido (averías electrónicas, problemas de conexión, bucles de tierra y desadaptación de niveles e impedancias), resolviéndolos o proponiendo acciones para su resolución.	**20%**
e) Se han aplicado técnicas para la gestión del almacenamiento y la reparación de averías de los equipos de sonido.	**20%**
TOTAL	**100%**

4. UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN

UNIDADES DIDÁCTICAS	1ªEV	2ªEV	3ªEV	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
UD0. Actividades Prácticas	X	X	X	X	X	X	X	X
UD1. Prevención de riesgos laborales	X			X	X			
UD2. La señal eléctrica	X				X	X		
UD3. Componentes eléctricos y/o electrónicos	X				X			X
UD4. Aplicaciones de corriente continua y alterna	X				X			X
UD5. Elementos de una instalación eléctrica	X				X	X		
UD6. Medición eléctrica y normativa	X				X			X
UD7. La señal de audio		X					X	
UD8. Equipos que conforman un sistema de sonido		X				X	X	
UD9. Cableado y conectores de audio		X				X	X	X
UD10. Principios de conexionado en los sistemas de sonido		X				X	X	X
UD11. Técnicas de conexión de equipos con niveles de señal de micro y línea		X		X			X	
UD12. Técnicas de conexión de equipos con niveles de señal de potencia			X				X	
UD13. Instalaciones de sonido			X	X		X	X	
UD14. Posicionamiento, montaje de equipos y prevención de riesgos en instalaciones			X	X		X		
UD15. Comprobación de funcionamiento de sistemas de sonido			X			X	X	X
UD16. Mantenimiento de equipos de sonido			X	X		X		X
UD17. Fase de Formación en Empresa (FFE)			X	X	X	X	X	X

UD0 ACTIVIDADES PRÁCTICAS	**HORAS:** **(Repartidas entre todas las UD)**	**RA: 1, 2, 3, 4, 5**	**CE: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h 5a, 5b, 5c, 5d, 5e**

CONTENIDOS

- Todos los contenidos incluidos en las unidades didácticas diseñadas en el módulo

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	**INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**
Prácticas para aplicar los contenidos de todas las unidades didácticas. Entrega de documento y explicación de la práctica. 1. Posible entrega de una memoria de cada una de las prácticas.	1. Rúbrica prueba práctica 2. Memoria
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección	1. 60% (de todas las UD)

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD1 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	HORAS: 3	RA: 1, 2	CE: 1a, 1h, 2e

CONTENIDOS

- Técnicas de manipulación manual de cargas, estiba y amarre
- Medidas de protección frente a riesgos eléctricos
- Equipamiento para la protección individual (EPI) y colectiva en instalaciones de sonido
- Equipamiento para la protección individual (EPI) para trabajo con cableado

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 3. Actividad práctica: rúbrica y memoria 4. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD2 LA SEÑAL ELÉCTRICA	HORAS: 6	RA: 2, 3	CE: 2a, 3d

CONTENIDOS

- Cargas eléctricas
- Electricidad y electrónica
- Conductores, aislantes y semiconductores
- Ley de Coulomb
- Magnitudes y unidades eléctricas
- Tensión continua y tensión alterna

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD3 COMPONENTES ELÉCTRICOS Y/O ELECTRÓNICOS	HORAS: 10	RA: 2, 5	CE: 2a, 5d

CONTENIDOS

- Generadores eléctricos
- Cargas eléctricas
- Conductores eléctricos
- Semiconductores
- Otros elementos de un circuito eléctrico
- Componentes activos vs. pasivos de un circuito eléctrico/electrónico
- Esquemas de conexiones

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD4 APLICACIONES DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA	HORAS: 24	RA: 2, 5	CE: 2b, 5c

CONTENIDOS

- Corriente continua y corriente alterna
- Aplicaciones de corriente continua
- Aplicaciones de corriente alterna

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD5 ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	HORAS: 24	RA: 2, 3	CE: 2b, 2d, 3e

CONTENIDOS

- REBT
- Instalaciones eléctricas
- Generadores o fuentes de suministro
- Cargas
- Conductores eléctricos
- Elementos de seguridad y protección

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD6 MEDICIÓN ELÉCTRICA Y NORMATIVA	HORAS: 6	RA: 2, 5	CE: 2c, 2d, 2e, 5c

CONTENIDOS

- Medidas eléctricas con instrumentos de medida
- Seguridad eléctrica

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD7 LA SEÑAL DE AUDIO	HORAS: 6	RA: 4	CE: 4c, 4e, 4g, 4h

CONTENIDOS

- El sonido como señal ondulatoria de presión
- El sonido como señal eléctrica
- La cadena de audio
- Características de la señal de audio
- Tipos de señales de audio
- Diagrama de bloques

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD8 EQUIPOS QUE CONFORMAN UN SISTEMA DE SONIDO	HORAS: 12	RA: 3, 4	CE: 3f, 3g, 3h, 4b

CONTENIDOS

- Equipos de entrada de señal al sistema de audio
- Equipos intermedios de tratamiento de señal del sistema de audio
- Equipos de salida de señal al sistema de audio

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD9 CABLEADO Y CONECTORES DE AUDIO	HORAS: 36	RA: 3, 4, 5	CE: 3a, 3f, 3g, 3h, 4a, 5a, 5d

CONTENIDOS

- Cableado de audio
- Conectores de audio
- Cables, latiguillos y mangueras
- Construcción de cables: soldadura

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD10 PRINCIPIOS DE CONEXIONADO EN LOS SISTEMAS DE SONIDO	HORAS: 6	RA: 3, 4, 5	CE: 3b, 4a, 5d

CONTENIDOS

- La impedancia en los sistemas de sonido
- Prevención de interferencias en el cableado de niveles de micro y línea
- Eliminación de "bucles de tierra"

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD11 TÉCNICAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS CON NIVELES DE SEÑAL DE MICRO Y LÍNEA	HORAS: 12	RA: 1, 4	CE: 1h, 4b, 4d
CONTENIDOS			
• Técnicas de conexionado de equipos de audio de nivel de señal de micrófono • Técnicas de conexionado de equipos de audio de nivel de señal de línea			
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		**INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**	
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17		1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa	
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN		**% REPARTO**	
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado		1. 30% 2. 60% 3. 10%	
CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN			
En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.			

UD12 TÉCNICAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS CON NIVELES DE SEÑAL DE POTENCIA	HORAS: 10	RA: 4	CE: 4f, 4h

CONTENIDOS

- Revisión de conceptos en los sistemas de potencia
- Conexionado de cajas acústicas autoamplificadas
- Conexionado de cajas acústicas no autoamplificadas
- Conexionado de líneas de tensión constante (transformador): 100 V, 70 V y 25 V

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD13 INSTALACIONES DE SONIDO	HORAS: 30	RA: 1,3.4	CE: 1c, 1d, 1g, 3c, 4d, 4e, 4f, 4g

CONTENIDOS

- Espacios y lugares de trabajo
- Documentación técnica de instalaciones en producciones de sonido

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD14 POSICIONAMIENTO, MONTAJE DE EQUIPOS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN INSTALACIONES	HORAS: 18	RA: 1, 3	CE: 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 3b, 3c

CONTENIDOS

- Técnicas de rigging
- Normativa de prevención en el sector de las artes escénicas y espectáculos

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD15 COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE SONIDO	HORAS: 6	RA: 3, 4, 5	CE: 3a,4c, 5b

CONTENIDOS

- Protocolo de conexionado y comprobación de funcionamiento
- Operaciones elementales con equipos de sonido
- Protocolo de apagado y desconexión del sistema de sonido

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD16 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SONIDO	HORAS: 6	RA: 1, 3, 5	CE: 1b, 3d, 5a, 5e

CONTENIDOS

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Herramientas y útiles para el mantenimiento de sistemas de sonido
- Técnicas de localización de averías, limpieza, ajustes y herramientas a utilizar
- Gestión de almacenamiento y mantenimiento

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Exposición de los contenidos por parte del docente • Explicación teórica • Muestra de ejemplos prácticos en el aula • Visionado de productos audiovisuales 2. Actividades prácticas 3. FFE: ver UD17	1. Prueba escrita teórico-práctica 2. Actividad práctica 3. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Escala numérica para prueba escrita teórico-práctica 2. Escala numérica para las prácticas según rúbricas de corrección 3. Superado / No superado	1. 30% 2. 60% 3. 10%

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UD17 FFE	HORAS: 140 (Repartidas entre todas las UD)	RA: 1, 2, 3, 4, 5	CE: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h 5a, 5b, 5c, 5d, 5e

CONTENIDOS
• 10% de todos los RA del módulo

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1. Fase de Formación en la Empresa	1. Valoración del tutor de la empresa
INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN	**% REPARTO**
1. Superado / No superado	1. 10% (de todas las UD)

CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
En el caso de no realizarse alguna de las actividades propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s de las actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.

UNIDADES DIDÁCTICAS	RA y CE	% Ponderado de los RA y CE	% de Reparto	TOTAL
PRUEBAS PRÁCTICAS: 60% sobre el total				
UD0: ACTIVIDADES PRÁCTICAS	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h 5a, 5b, 5c, 5d, 5e	100%	60%	60%
PRUEBAS ESCRITAS TEÓRICO-PRÁCTICAS: 30% sobre el total				
UD1 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	1a, 1h, 2e	7%	30%	2.1%
UD2 LA SEÑAL ELÉCTRICA	2a, 3d	2%		0,6%
UD3 COMPONENTES ELÉCTRICOS Y/O ELECTRÓNICOS	2a,5d	1.6%		0,48%
UD4 APLICACIONES DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA	2b, 5c	3%		0.9%
UD5 ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	2b,2d, 3e	6%		1,8%
UD6 MEDICIÓN ELÉCTRICA Y NORMATIVA	2c, 2d, 2e, 5c	9%		2.7%
UD7 LA SEÑAL DE AUDIO	4c, 4e,4g, 4h	5.5%		1,65%
UD8 EQUIPOS QUE CONFORMAN UN SISTEMA DE SONIDO	3f,3g,3h,4d	7.6%		2.28%
UD9 CABLEADO Y CONECTORES DE AUDIO	3a, 3f, 3g, 3h, 4a, 5a, 5d	7.6 %		2.28%
UD10 PRINCIPIOS DE CONEXIONADO EN LOS SISTEMAS DE SONIDO	3b, 4a, 5d	2.3%		0.69%
UD11 TÉCNICAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS CON NIVELES DE SEÑAL DE MICRO Y LÍNEA	1h,4b, 4d	4.65%		1.395%
UD12 TÉCNICAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS CON NIVELES DE SEÑAL DE POTENCIA	4f, 4h	4%		1.2%
UD13 INSTALACIONES DE SONIDO	1c, 1d, 1g, 3c, 4d,4e, 4f, 4g	13%		3.9%
UD14 POSICIONAMIENTO, MONTAJE DE EQUIPOS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN INSTALACIONES	1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 3b, 3c	15.75%		4,725%
UD15 COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE SONIDO	3a,4c, 5b	4%		1,2%
UD16 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SONIDO	1b, 3d, 5a, 5e	7%		2,1%
FFE: 10% sobre el total				

UD17: FFE	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h 5a, 5b, 5c, 5d, 5e	100%	10%	10%
TOTALES		**100%**	**100%**	**100%**

5.PROYECTOS DE CENTRO EN LOS QUE PARTICIPA EL MÓDULO

El desarrollo de las clases se verá afectado por la Semana de la producción, aunque no sean actividades específicas del módulo.

5.1 ACTIVIDADES INTERCÍCLICAS PROGRAMADAS

- La semana de la producción: el alumnado de este ciclo participa en la producción de cortometrajes cinematográficos; en colaboración con los alumnos/as de primer curso de las enseñanzas de Imagen y Sonido que se imparten en el centro.

6. FASE DE FORMACIÓN EN LA EMPRESA (FFE)

Este ciclo formativo se desarrollará en régimen general con un total de 500 horas de formación en empresa u organismo equiparado, de las que 140 horas se realizarán en el tercer trimestre del primer curso.

El 10% de los resultados de aprendizaje del presente módulo profesional de Planificación de Proyectos Audiovisuales será impartido en la empresa u organismo equiparado conforme a lo que se detalla en la siguiente tabla:

RA	% A IMPARTIR EN EL CENTRO	% A IMPARTIR EN LA EMPRESA
1	90%	10%
2	90%	10%
3	90%	10%
4	90%	10%
5	90%	10%

La evaluación de los RA que se impartan en la FFE será de “SUPERADO” O “NO SUPERADO” y se trasladará a la evaluación final del módulo profesional.

La evaluación de la FFE será de "SUPERADO" O "NO SUPERADO". Teniendo en cuenta que todos los RA y CE se comparten entre la formación en el Centro y en la empresa u organismo equiparado, según los porcentajes establecidos anteriormente, la calificación de superado supondrá que el alumno/a mantiene la calificación obtenida en el Centro para el módulo.

En el caso de no superar la FFE, la repetición de la misma, tal y como se indica en la programación del ciclo, se realizará solo a los efectos de completar las horas de formación en empresa u organismo equiparado necesarias para obtener la titulación correspondiente, de manera que no afectará a la evaluación del alumno en las sesiones finales ordinaria y, en su caso, extraordinaria, de este módulo profesional.

7. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La metodología tendrá un carácter **teórico-práctico e integrador** potenciando el **aprendizaje basado en proyectos** y seguirá los siguientes principios metodológicos:

- Construcción de aprendizajes significativos, partiendo del nivel de conocimiento del alumnado, de manera que los nuevos contenidos conecten y se relacionen con los que el alumno/a ya posee.

- Funcionalidad en los aprendizajes, es decir, que vaya a ser aplicado por el alumno/a en su proceso de aprendizaje y en sus quehaceres profesionales.

- Ir de lo más sencillo a lo más complejo y de lo más general a lo más concreto o específico, con grados de complejidad y concreción crecientes.

- Promover la realización de proyectos en las que el alumnado sea el autor de su propio aprendizaje.

- Trabajo en equipo.

- Atención a la diversidad, planteando actividades de refuerzo para aquel alumnado en el que se detecten problemas de aprendizaje, y actividades de ampliación y/o desarrollo para los más aventajados.

- Integración del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la prevención de la violencia de género, la prevención de la violencia sobre la infancia y la adolescencia y el respeto y la no discriminación por motivos de orientación y diversidad sexual e identidad o expresión de género.

La programación de este módulo se organiza en torno a una secuenciación de Unidades de Trabajo en las que se desarrollan distintos tipos de contenidos, de forma que en cada una de ellas los conceptos, procedimientos y actitudes constituyan una estructura globalizadora que permitan al alumno/a adquirir las capacidades necesarias de una forma integral y progresiva.

Debido al alto contenido procedimental de este módulo, de las seis horas semanales, con carácter general, se reservarán dos/tres horas para clases teóricas, que serán apoyadas con vídeos, presentaciones y esquemas que ayuden al alumnado a interiorizar los contenidos. Los restantes bloques horarios se dedicarán al desarrollo de contenidos procedimentales a través de actividades prácticas. Igualmente, se solicitarán trabajos y otras actividades para su realización en grupo o individualmente y la posible exposición de los mismos al resto de la clase.

Para el desarrollo de este módulo se seguirán las siguientes estrategias didácticas:

- Todo el alumnado dispondrá de un esquema de la programación desde el comienzo del curso, de forma que puedan disponer de una perspectiva global del desarrollo del módulo. Asimismo, se les informará sobre el resto de los módulos y la interrelación que existe entre ellos.

- Los contenidos serán expuestos y explicados por el profesor/a a través de la proyección de presentaciones, vídeos y otros recursos educativos en línea, así como otros apuntes que pueda facilitar el profesor/a en cada caso, para reforzar distintos aspectos del módulo.

- Para algunos contenidos, el profesor/a podrá también orientar a los alumnos/as para que sean ellos mismos los que vayan elaborando algunos materiales del curso, incidiendo en la idea de que el alumno/a sea el autor de su propio aprendizaje.

- Las explicaciones se apoyarán también con proyecciones audiovisuales, bibliografía y otros materiales didácticos y recursos digitales que ayuden al alumnado a interiorizar los contenidos. En todas las actividades, se potenciará el uso de archivos digitales y del trabajo en línea, evitando el uso de papel.

- Todas las exposiciones teóricas implicarán también la participación del alumno/a mediante continuas puestas en común y resolución de dudas planteadas en el aula. Este apartado cobra especial relevancia cuando sean los propios alumnos/as los que elaboren sus materiales.

- Gran parte de los contenidos teóricos irán respaldados con ejercicios de tipo procedimental (individuales y grupales) que faciliten el aprendizaje del alumno/a, así como con actividades prácticas de investigación y desarrollo.

- La elaboración de algunos trabajos podrá implicar también su exposición individual y/o grupal en clase por parte de los alumnos/as.

- Se intentará favorecer en todo momento el aprendizaje del alumnado a través de la enseñanza organizada y ordenada y que permita la relación continua entre los distintos módulos.

- Se contempla la realización actividades fuera del aula, tanto para la realización de montajes de equipos como a modo de visitas a distintos centros de producción.

8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Para el desarrollo de las clases se contará con un aula equipado con un ordenador con conexión a Internet, proyector y pantalla de proyección / monitor / pantalla interactiva y equipo de sonido. Además, se contará con un equipo informático, también con conexión a Internet, para cada dos alumnos desde el que podrán realizar el seguimiento de las clases, así como la realización de todos los proyectos y actividades que se planteen.

Para apoyar las clases, se utilizarán, entre otros, los siguientes recursos digitales, aplicaciones y programas informáticos:

- Correo electrónico de EducaMadrid
- Plataforma Google Workspace a través de EducaMadrid y todos los recursos que proporciona la misma (Classroom, Google docs, Drive, Calendar, Meet, etc.)
- Adobe Creative Cloud
- Emumix
- Reaper
- Opensound meter
- REW
- Microsoft 365, OpenOffice y otros procesadores de texto.
- Canva
- Google Chrome, Mozilla Firefox y otros navegadores.
- Google, Bing y otros buscadores.
- VLC
- QuickTime
- YouTube
- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Tick Tok

- Twitch
- SoundCloud, PremiumBeat, Audionity, Artlist, Jamendo, Bensound, YouTube Audio Library, Epidemic Sound y otras plataformas para la descarga de música y efectos de sonido libres de derechos.

Los alumnos/as deberán disponer de un equipo informático y conexión a Internet para la realización de actividades fuera del aula. Siempre que sea posible se potenciará, para estas actividades, el uso de software de licencia libre. Además del almacenamiento en la nube que les proporciona Cloud y Drive, también deberán contar con un disco duro para uso individual, que utilizarán para el almacenamiento de las actividades realizadas (sobre todo para los archivos de vídeo que necesitan de gran capacidad) y de los apuntes u otros materiales facilitados en las clases, evitando de ese modo el uso de papel.

Para la formación teórica se utilizarán presentaciones, apuntes y otros recursos elaborados por el profesor/a, documentos digitales y audiovisuales y diferentes referencias bibliográficas.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación será por tanto una constante a lo largo del desarrollo de este módulo y se potenciará específicamente a través del uso de equipos y plataformas informáticas, Internet y materiales y equipos audiovisuales.

Respecto a las necesidades de recursos para impartir el módulo se especifican:

Espaciales	Técnicos	Personales (alumnado)
• Aula teórica • Aula Técnica Soldadura • Aula Técnica de Montaje	• Equipamiento Aula Técnica Soldadura • Equipamiento Aula Técnica de Montaje	• Disco duro/SD Card • Pilas • Auriculares • EPIs (guantes, gafas)

9. EVALUACIÓN

9.1. INTRODUCCIÓN

El ciclo de Video Disc jockey y Sonido es de modalidad presencial y la legislación vigente exige la asistencia continuada a todos los módulos que lo integran. Por ello, la no asistencia a los mismos podrá suponer la pérdida de matrícula, según los términos establecidos:

- Cuando el alumno/a falte **7 días lectivos (consecutivos o no) durante los 10 primeros días lectivos.** El/la tutor/a lo pondrá en conocimiento de la directora que procederá a la comunicación al alumno/a, quien tendrá tres días hábiles para presentar justificantes al tutor/a.

- Cuando un alumno/a alcance un número de **faltas de asistencia injustificadas igual o superior al 15%** de las horas de formación que correspondan al **total de los módulos** en que el alumno/a esté matriculado, el director del centro, a propuesta del tutor del grupo de alumnos/as, acordará la anulación de la matrícula que se hubiese formalizado. Asimismo, será causa de dicha baja de matrícula la inasistencia no justificada del alumnado a las actividades de todos los módulos en que esté matriculado durante un periodo de **15 días lectivos consecutivos**.

- Una vez recibida la comunicación del 15% o 15 días consecutivos el alumno/a dispondrá de 5 días hábiles para presentar alegaciones y documentación justificativa al tutor/a.

9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del alumno/a se tendrán en cuenta todos resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación señalados en la presente programación.

Los **procedimientos de evaluación y los instrumentos de calificación** que van a utilizarse a lo largo del curso son:

1. Prueba teórica-práctica: escala numérica de 1 a 10. Sobre los contenidos desarrollados en las diferentes unidades didácticas. Cada pregunta y ejercicio tendrá especificada su puntuación y modo de calificación. Para superar esta prueba deberá obtenerse una nota mínima de 5 sobre 10 y en ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a 5 puntos. Podrán contener preguntas cortas, ejercicios prácticos y preguntas de tipo test, entre otras fórmulas. En todo caso, se informará siempre al alumno del tipo de examen antes de la realización del mismo.

2. Actividades Prácticas: escala numérica de 1 a 10, según rúbricas de corrección. Todas las actividades serán obligatorias en cuanto a tema, desarrollo, estructura, modo y fecha de entrega, no puntuándose en caso de incumplir alguno de estos requisitos. No se recogerá ningún trabajo fuera de fecha. Para superar esta parte práctica deberá obtener una nota de 5 sobre 10 o superior y en ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a 5 puntos. Las rúbricas para las actividades prácticas incluirán, entre otros, los siguientes criterios: presentación de la actividad, investigación, desarrollo, comprensión y realización de los objetivos, uso adecuado de los equipos y material de trabajo, resolución de problemas, resultado final, coherencia y exhaustividad de la documentación, materiales y memoria de trabajo entregada. En los trabajos en grupo, se valorará también el grado de participación de cada alumno y la compenetración del grupo (trabajo en equipo). Todas las actividades deben entregarse en el plazo establecido. También será obligatoria la asistencia a las actividades que se organicen en el centro o fuera del mismo en horario lectivo.

3. Actitudes específicas: la actitud, el interés demostrado durante el desarrollo de las clases y las actividades procedimentales, la puntualidad y la participación serán también calificadas en la nota final del módulo asociadas a las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje y conforme a lo que se especifica en el apartado 9.5 de la presente programación. De hecho,

dado el alto contenido práctico del módulo, la no asistencia continuada a las clases implica también la no realización de actividades evaluables, tanto en las clases de contenido práctico como teórico.

4. FFE: el porcentaje de los resultados de aprendizaje de este módulo adquirido en la empresa u organismo equiparado será valorado por el tutor de la empresa responsable de la fase de formación en los términos de «superado» o «no superado». Esta valoración formará parte de la calificación final del módulo, según lo señalado en la normativa vigente, así como lo especificado en el apartado 6 de esta programación.

Otros aspectos a considerar:

Los alumnos/as que **no puedan asistir** a alguno de las pruebas u otros procedimientos de evaluación en las fechas establecidas por el profesor/a, tendrán que recuperar los mismos a través de los *procedimientos de recuperación* descritos en la presente programación.

Las **faltas de ortografía** que los alumnos/as presenten en los exámenes o ejercicios prácticos podrán ser penalizadas con hasta un punto sobre la nota de dichos procedimientos de evaluación.

9.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En el apartado 4 se han definido, para cada Unidad Didáctica (UD), los Resultados de Aprendizaje (RA) y los Criterios de Evaluación (CE), así como su ponderación, Además, se han especificado los procedimientos de evaluación, los instrumentos de calificación y su porcentaje de reparto en cada Unidad. **En el caso de no realizarse alguna de las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas, el porcentaje atribuido se aplicará a otra/s actividades/instrumentos, previa comunicación al alumnado.**

Trimestralmente se le dará al alumno/a una calificación orientativa de su proceso de aprendizaje. No obstante, la calificación final del módulo será la que figure en el **Acta de Evaluación Ordinaria del mes de junio.**

La **nota de la evaluación ordinaria** se calculará según los RA y los CE trabajados en las unidades didácticas y teniendo en cuenta la ponderación establecida para los distintos RA:

- RA1: 30%
- RA2: 20%
- RA3: 20%
- RA4: 20%
- RA5: 10%

Para **superar la evaluación ordinaria** es necesario que **todos los RA trabajados e incluidos estén superados. Con uno o varios RA no alcanzados, la calificación será de un máximo de 4.** En estos casos, el alumno/a deberá recuperar los RA en la convocatoria extraordinaria. **En ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a cinco puntos.**

9.4 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

a) En **evaluación ordinaria**, aquellos alumnos/as que no hayan superado todos los RA en las pruebas teórico-prácticas planteadas a lo largo del curso realizarán una prueba final en junio, también de carácter teórico-práctico.

b) Las prácticas suspensas o no entregadas en las fechas correspondientes podrán recuperarse a través de nuevas pruebas de contenido igual o similar **en las fechas establecidas por el profesor/a**.

c) El presente módulo es susceptible de contar con una **prueba de evaluación extraordinaria** que se realizará también en el mes de junio para todos aquellos alumnos/as que no superen el curso ordinario. Dicha prueba consistirá en:
   - Una prueba teórico-práctica que contemplará todos los RA de las diferentes unidades de didácticas.
   - Presentar las actividades prácticas solicitadas por el profesor/a para superar las no aprobadas durante el curso. Su fecha de entrega será la misma que la de la prueba teórico-práctico.

En los procedimientos de recuperación deberán superarse todos los Resultados de Aprendizaje del módulo. La nota mínima de todos ellos deberá ser de al menos 5 puntos sobre 10.

Los criterios de calificación para los apartados descritos anteriormente podrán variar en función de la evolución del curso, así como del desarrollo de los contenidos y de las diferentes actividades que puedan ir surgiendo en el desarrollo del proceso formativo. El alumno/a será informado de dichos criterios por el profesor/a.

9.4.1 Actividades de recuperación para alumnos/as con el módulo pendiente:

Los alumnos/as que cursan segundo curso del Ciclo con el Módulo pendiente tendrán derecho a los siguientes procedimientos de recuperación:

1. Prueba teórico-práctica en fechas oficiales fijadas por centro escolar. Este ejercicio versará sobre todos los RA desarrollados en el módulo y sólo se considerará superado cuando el alumno/a obtenga una nota mínima de 5 puntos sobre 10. En ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a 5 puntos.

2. Además, al tratarse de un módulo con un alto contenido práctico, se podrán plantear actividades de recuperación encaminadas al refuerzo de las mismas. El profesor/a coordinará en todo momento estas actividades que se basarán en:

- Realización de proyectos individuales en los que se profundice sobre diversos aspectos de la materia.
- Elaboración de ejercicios sobre aquellos temas que presentan mayor dificultad para su comprensión.

Sólo se considerará superada esta segunda parte cuando el alumno/a obtenga una nota mínima de 5 sobre 10 en todas las actividades planteadas.

Por tanto, la superación del módulo pendiente estará condicionada a la obtención de una nota mínima de 5 sobre 10 en todos los RA, y no se aplicará un redondeo al alza en ninguna calificación inferior a 5 puntos.

Los criterios de calificación para los apartados descritos anteriormente podrán variar en función del desarrollo de los contenidos y de las diferentes actividades que puedan ir surgiendo en el desarrollo del proceso formativo. El alumno/a será informado de dichos criterios por el profesor/a.

9.5 ACTITUDES ESPECÍFICAS

Teniendo presente que la Formación Profesional se orienta no solo a la adquisición de conocimientos sino sobre todo a la adquisición de competencias profesionales, se debe deducir que los contenidos actitudinales constituyen en muchas ocasiones el elemento que completa la competencia de un profesional y, por lo tanto, deben ser trabajados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Respeto y cumplimiento de las normas de actuación establecidas.
- Coordinación con sus compañeros en tareas de desarrollo de su trabajo.

Las actitudes, como contenido de enseñanza, no constituyen una disciplina separada, sino parte integrante de todas las materias de aprendizaje, por lo que se realizan de forma global, trabajándose y adquiriéndose a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas y evaluándose de forma conjunta con los distintos instrumentos de evaluación y calificación.

A continuación, se detallan, sin tener en cuenta un orden de prioridades, las principales actitudes que se trabajarán y evaluarán en el desarrollo del Módulo:

- Interés e iniciativa por el trabajo.
- Planificación de su trabajo, colaboración e integración con los demás.
- Tenacidad y perseverancia en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Desarrollo de competencias digitales.
- Observación de las normas y canales de información, tanto con profesor/aes como con sus compañeros, integrándose en el trabajo en equipo.
- Manifestación de juicios críticos y autocríticos ante proyectos audiovisuales.
- Interpretación y ejecución con diligencia de las instrucciones que recibe.
- Respeto y cumplimiento de las normas de actuación establecidas.
- Coordinación con sus compañeros en tareas de desarrollo de su trabajo.
- Respeto por las normas generales establecidas en el centro educativo, así como las específicas de uso de instalaciones y recursos que hay que utilizar en el desarrollo de las actividades de aprendizaje de este módulo.
- Iniciativa en la toma de decisiones y en la propuesta de mejoras en la puesta en prácticas de las actividades que se van a desarrollar:
    - Observación y análisis crítico.
    - Realización de las actividades prácticas en tiempo y forma.
    - Autoevaluación de la calidad técnica y estética de su trabajo.

Se tomará en cuenta la actitud del alumno/a en lo que respecta a los valores de tolerancia, respeto y aceptación de las normas e integración en el grupo. La realización de las prácticas implica también un trabajo en equipo al que el alumno/a deberá contribuir con esfuerzo, interés y colaboración. Se contarán positivamente las actitudes que impliquen iniciativa, investigación, rigurosidad y análisis. Además, es requisito indispensable para aprobar que se demuestre en las prácticas/proyectos la participación con responsabilidad y orden.

9.6 PROCEDIMIENTO DE PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación de este módulo profesional requiere la "**evaluación continua"** que se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Esta evaluación continua es la que permitirá la evaluación final de los resultados conseguidos por el alumno/a al término de dicho proceso. Se entenderá que el alumno/a no tiene una asistencia regular a clase cuando no asista a un mínimo del **80% de las horas** previstas para el módulo.

La inasistencia continuada a las clases será sancionada según lo dispuesto en el Reglamento de Régimen Interno y en el Plan de Convivencia del Centro. En dichos documentos se señala explícitamente: *"La Pérdida del derecho a la evaluación continua podrá producirse cuando se trate de faltas de asistencia, aun justificadas, en número igual o superior al 20% de las horas previstas para cada módulo profesional, computadas anualmente. El incumplimiento del mínimo de asistencia previsto en este apartado implicará, a propuesta del equipo educativo, la pérdida del derecho a evaluación continua del alumno/a, teniendo este el derecho a un procedimiento extraordinario de evaluación, que consistirá en una prueba o conjunto de pruebas que determinarán la calificación final del módulo en convocatoria ordinaria. Este procedimiento será recogido en la programación del módulo".*

En el presente módulo formativo, la pérdida del derecho a "**evaluación continua"** se adquiere por acumulación de **más de un 20% de faltas de asistencia en el módulo, aun cuando se trate de faltas justificadas**. Esta acumulación se calcula en relación al número total de horas del módulo, a lo largo de todo el curso académico.

La pérdida de este derecho implicará, siempre que el equipo educativo lo considere oportuno, la no participación del alumno/a en cualquier actividad teórica o práctica, **pero nunca perderá el derecho de asistencia a dichas clases**.

Los alumnos/as que por cualquier circunstancia pierdan el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a un procedimiento de evaluación que consistirá en:

- Una prueba teórico-práctica.
- Actividades prácticas solicitadas por el profesor/a. La fecha de entrega de estas actividades será la misma que la del examen teórico-práctico.

Los criterios de calificación para los apartados descritos anteriormente podrán variar en función del desarrollo de los RA y de las diferentes actividades que puedan ir surgiendo en el desarrollo del proceso formativo. El alumno/a será informado de dichos criterios por el profesor/a. En todo caso, será necesario que las notas de las dos partes sean iguales o superiores a 5 puntos. De no ser así, el alumno/a estará suspenso y su calificación no podrá ser superior a 4 puntos.

9.7 CALIFICACIÓN DE MENCIÓN HONORIFICA

En el presente módulo profesional, se podrá otorgar la calificación de mención honorífica "mh-10" a aquellos alumnos/as que obtengan una calificación de al menos 9,5 puntos en todos los criterios evaluables, tanto teóricos como prácticos, y su calificación final del módulo sea de 10 puntos.

10. MEDIDAS PARA ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

El Centro dispone del Plan Incluyo para la Atención a las Diferencias Individuales, en el que quedan definidas y desarrolladas todas las medidas a adoptar, según las necesidades que pueda presentar el alumnado. Estas medidas deberán ser valoradas por el Departamento de Orientación para cada alumno/a en particular y se centrarán en la adecuación de actividades, metodología y en la *"adopción de las medidas de atención a la diversidad que sean pertinentes, siempre que estas no afecten al logro de los objetivos relacionados con las competencias profesionales necesarias para alcanzar la competencia general que capacita para la obtención del título"*, tal como señala la normativa.

Teniendo en cuenta las características de este módulo, las principales medidas que se han establecido son:

- Adaptación de tiempos en la realización de las pruebas (hasta un 25%).
- Adaptación del formato de la prueba escrita.
- Uso de ordenador.
- Utilización de recursos para las personas con discapacidad auditiva y/o visual.

Todas las adaptaciones se realizarán previo informe de la orientadora del Centro, quien determinará, junto al tutor/a del grupo y para cada alumno/a, las medidas a aplicar y establecerá y gestionará la solicitud de los recursos necesarios. El desarrollo de estas adaptaciones quedará recogido en el Plan Incluyo y su aplicación en el aula seguirá estas especificaciones.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Durante el curso se podrán plantear varias actividades extraescolares, teniendo en cuenta que su realización dependerá también de las posibilidades que nos presenten las distintas empresas y organismos particulares.

Las actividades que podrán plantarse son:

- Visita a distintos centros de producción audiovisual
- Visita a posibles ferias u otros eventos relacionados con el sector audiovisual
- Asistir a jornadas, conferencias, exposiciones o proyecciones audiovisuales de especial interés.

Madrid, septiembre 2025

IFP CARLOS MARÍA RODRÍGUEZ DE VALCÁRCEL