

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

INSTALACIONES DE SONIDO

Sonido para audiovisuales y espectáculos.

Ciclo IMS-304 – Módulo 1097

160 horas anuales – 5 sesiones semanales

1º Curso - Grado Superior – presencial

Matutino

Aula 307, Truss y Salón de actos

14/10/2025

Departamento de Imagen y sonido - IMS
CIFP Comunicación, imagen y sonido - Langreo
33028210

1. Ámbito productivo

a. Introducción

El CIFP de Comunicación, imagen y sonido es un centro integrado con abundantes y variados recursos que permiten desarrollar actividades variadas. Es el centro de formación profesional de referencia en el ámbito de la familia profesional de “Imagen y Sonido”. Ofrece una formación integral que facilita el aprendizaje a lo largo de la vida profesional, dirigida no solo a jóvenes y personas desempleadas, sino también en activo. Por otro lado, también colabora con las empresas, actúa como dinamizador del sector AV y fomenta la cultura emprendedora y la innovación, además de impartir FP Inicial y FP para el Empleo u ocupacional. El objetivo prioritario es el de formar profesionales en el sector audiovisual, facilitando su inserción en el medio laboral o el autoempleo. Los recursos para la docencia del audiovisual son variados y cubren sobradamente las necesidades. Instalaciones de sonido (IS) es un módulo vertebrador en relación con el sonido en directo tanto en eventos, como en espectáculos audiovisuales con sonido en general. Las aplicaciones de este módulo dentro del ámbito asturiano no se diferencian especialmente del ámbito estatal o incluso europeo. Se trata de un módulo clave para aquellas alumnas y alumnos que aspiren a trabajar en todo lo relacionado con el sonido directo, ya sea en eventos como en cualquier tipo de espectáculo.

El presente módulo desarrolla las habilidades y funciones correspondientes a la planificación y posterior instalación del equipamiento necesario dentro de la cadena de audio de un evento o espectáculo audiovisual.

La presente programación se coordina con otros módulos (como Electroacústica (ELEAC) de 1º o Control de Sonido en directo (CSD) de 2º curso) con el fin de aumentar la calidad formativa puesto que todos los módulos de la familia profesional están íntimamente conectados, de este modo conseguimos mayor implicación del alumnado y la realización de prácticas con una utilidad real y aplicables al mundo laboral. Determinadas prácticas están encaminadas a dotar al alumnado de las capacidades necesarias para realizar la instalación y montaje de equipos de sonido y que pueden resultar necesarios en prácticas interciclos en colaboración con otros módulos o ciclos formativos. Además de preparar al alumnado de 1º para un mejor aprovechamiento del módulo de 2º de CSD.

La colaboración entre diferentes ciclos de la misma familia profesional también deberá ser tenida en cuenta con anterioridad a la realización de las prácticas para adecuar conveniente el enunciado de los ejercicios y facilitar la coordinación entre diferentes grupos de trabajo. Un ejemplo sería la realización de conciertos para el concurso de maquetas que se realiza cada año en colaboración con el segundo curso de del CFGS de Sonido, Producción, Realización e Iluminación.

b. Objetivos generales

- e) Determinar las técnicas y procedimientos que hay que emplear en el montaje, instalación, conexión, direccionamiento e interconexión de los equipamientos técnicos que intervienen en la puesta en marcha de un proyecto de sonido, interrelacionando la operatividad y el uso de los mismos, para asegurar su funcionamiento.
- f) Valorar el estado operativo de los equipos técnicos empleados en las instalaciones de sonido, mediante el establecimiento de planes de mantenimiento preventivo y correctivo y la realización de pruebas, a fin de garantizar su óptimo funcionamiento.
- g) Establecer protocolos para la realización de operaciones logísticas de montaje, desmontaje, transporte y almacenamiento de los equipos de sonido, que garanticen la conservación y vida útil de los equipos.
- h) Establecer los protocolos de puesta en marcha, ajuste, optimización y mantenimiento preventivo y correctivo de una instalación de sonorización, analizando las condiciones de la instalación y su finalidad operativa, para reflejarlos en su documentación de uso.
- i) Realizar pruebas de valoración de la calidad del sonido grabado o reproducido en un recinto sonoro, proponiendo soluciones, a partir de mediciones acústicas efectuadas con el instrumental adecuado, para

acondicionar los espacios de captación y/o reproducción del sonido.

k) Elaborar planes de ajustes y pruebas para la verificación del funcionamiento de instalaciones de sonido de audiovisuales, espectáculos e instalaciones fijas de sonorización.

l) Obtener la máxima calidad en el control directo del sonido captado, registrado, emitido, montado o reproducido, aplicando procedimientos de ajuste y las pruebas necesarias para garantizar el óptimo resultado del proyecto.

s) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, personal y colectiva, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.

c. Competencias profesionales, personales y sociales

d) Supervisar los procesos de montaje, desmontaje, instalación, conexionado, direccionamiento y mantenimiento del sistema de sonido en los plazos y según los requerimientos del proyecto.

e) Supervisar el acondicionamiento acústico de los espacios y localizaciones para la captación y reproducción del sonido con la calidad y las condiciones de seguridad requeridas.

f) Realizar ajustes y pruebas en los procesos de captación, registro, emisión, postproducción y reproducción del sonido en proyectos audiovisuales, radiofónicos, discográficos, de espectáculos, de eventos y en instalaciones fijas de sonorización, para optimizar la calidad del sonido captado y producido.

j) 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.

m) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

2. Relación de unidades

Nº	Unidad de trabajo	H.	Resultados de aprendizaje						
			1097 – Instalaciones de sonido						
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
0	<i>Presentación y evaluación inicial.</i>	4							
1	<i>PRL y logística.</i>	12							X
2	<i>Preinstalación de equipos de sonido.</i>	31	X		X				
3	<i>Conexión de equipos de sonido.</i>	39				X			
4	<i>Configuración y puesta en marcha de instalaciones de sonido.</i>	35					X		
5	<i>RF vs Monitores</i>	20		X					
6	<i>Mantenimiento preventivo y detección de averías en instalaciones de sonido.</i>	19						X	
		160							

3. Desarrollo de unidades

Nº	Unidad de trabajo	SESIONES
0	Presentación y evaluación inicial	4
Contenidos		
Evaluación inicial. Programación didáctica.		
Actividades		
0.1	TEST DE EVALUACIÓN INICIAL	
Se hará un test de evaluación inicial para conocer los gustos, preferencias y conocimientos previos sobre el mundo del sonido que tiene el alumnado.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Preparar test	Responder	Respuestas
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Test, pizarra digital y bolígrafo.	Encuesta.	
0.2	EXPLICACIÓN	
Se explicará la programación del curso (contenidos, metodología, criterios e instrumentos de evaluación, promoción...)		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar y responder dudas	Preguntar dudas	Programación
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Programación, ordenador y pizarra electrónica.		

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
1	PRL y logística.	12
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA7	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, los equipos y medidas para prevenirlos.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
7	a) Se han valorado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los equipos, materiales, herramientas y medios de transporte empleados en el montaje y desmontaje de proyectos de sonido.	X
7	b) Se ha respetado la seguridad de las personas, solo o en grupo, para evitar accidentes y lesiones en la manipulación de objetos de peso.	X
7	c) Se han estimado las causas más frecuentes de accidentes en la instalación de sistemas de sonido, transporte, ubicación, volado y rigging, entre otras, proponiendo acciones para su prevención.	X
7	d) Se han utilizado los elementos de seguridad y los equipos de protección individual y colectiva (guantes, casco, arnés y protección auditiva, entre otros) en las operaciones de montaje e	X

INSTALACIONES DE SONIDO

	instalación.	
7	e) Se han propuesto soluciones para evitar problemas de contaminación acústica en el entorno cercano al desarrollo del proyecto.	X
7	f) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	X
7	g) Se ha verificado la aplicación de las medidas de protección del medioambiente en la instalación de sistemas de sonido.	X
CONTENIDOS		
Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en instalaciones de sonido: • Identificación de los factores y situaciones de riesgo en los procesos de instalación de sistemas de sonido. • Procesos de prevención de riesgos laborales en el montaje, instalación, explotación y mantenimiento de las instalaciones de sonido. • Técnicas en la manipulación, levantamiento y/o movimiento de objetos de peso, solo o en grupo, para evitar accidentes y lesiones. • Equipos de protección individual en el montaje de instalaciones de sonido. Características y criterios para su utilización. protección colectiva. • Normativa aplicable de prevención. • Documentación técnica para la planificación de instalaciones de sonido. • Instalaciones eléctricas usadas en eventos de sonido en directo.		
ACTIVIDADES		
1.1	PRL en instalaciones de sonido.	RA 7
6 s.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, se dejarán en teams las diferentes guías sobre prevención en espectáculos y videos sobre PRL, además de la PRL en el uso de las instalaciones eléctricas.	CE7: a, b, c, d, e y g.
1.2	Documentación técnica para la planificación de instalaciones de sonido.	RA 7
2 s.	Actividad grupal de ubicación de equipos de sonido acorde a un plano de planta, se valorará en esta actividad el transporte de cargas, el uso de EPI's e introducción a los documentos que nos permitirán la planificación de un evento de sonido en directo.	CE7: f.
1.3	Instalaciones eléctricas usadas en eventos de sonido.	
4 s.	Supuesto teórico-práctico individual sobre cálculo de potencia consumida en una instalación eléctrica.	

INSTALACIONES DE SONIDO

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
2	Preinstalación de equipos de sonido.	31
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA1	Realiza la preinstalación de los equipos y accesorios de sonido en proyectos audiovisuales y de espectáculos, valorando las características técnicas y las funciones de los mismos según el proyecto de instalación.	S
RA3	Supervisa los procedimientos de montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos y materiales de sonido, interpretando los planos de la instalación y los esquemas de conexión y aplicando medidas de seguridad en la realización de los trabajos.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
1	a) 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.	X
1	b) 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.	X
1	c) Se ha realizado la preinstalación de los equipos y accesorios de grabación de sonido, siguiendo la documentación del proyecto audiovisual o de espectáculo y valorando sus características funcionales y técnicas.	X
1	d) Se ha realizado la preinstalación de los equipos y accesorios de reproducción de sonido, siguiendo la documentación del proyecto y valorando sus características funcionales y técnicas.	X
1	e) Se ha realizado la preinstalación de los procesadores de tiempo, dinámica y frecuencia, siguiendo la documentación del proyecto y valorando sus características funcionales y técnicas.	X
1	f) Se ha justificado la adecuación de la instalación con las características y las normas de conexión en la documentación técnica de los equipos.	X
1	g) Se han reconocido las características de montaje y operación de los elementos auxiliares y accesorios empleados en las instalaciones de sonido.	X
3	a) Se han asignado las responsabilidades correspondientes a cada uno de los componentes del equipo según el plan de trabajo de la instalación para el montaje y desmontaje del sistema de sonido.	X
3	b) Se ha justificado el procedimiento adecuado de logística en el transporte de materiales y equipos de sonido, así como las medidas de protección, estiba y amarre que garantizan la seguridad de personas y equipamiento.	X
3	c) Se ha determinado el orden de carga en el transporte de los equipos de sonido, para optimizar la posterior descarga y el posicionamiento en la localización.	X
3	d) Se ha realizado la ubicación de las estructuras y equipos del sistema de sonido en la localización, analizando los planos y esquemas de la documentación.	X
3	e) Se han verificado los elementos de sustentación de cargas, perímetros de protección, aislamiento galvánico y cargas estáticas, entre otros, para garantizar la seguridad de las personas y equipos.	X
3	f) Se han verificado las fijaciones de los equipos y sus accesorios en la instalación de sonido, siguiendo la documentación técnica.	X
3	g) Se ha realizado y comprobado el procedimiento para el tirado de acometidas y líneas entre equipos, cumpliendo con los requisitos de seguridad, separación de tipos de señal y no interferencia con personas, objetos y otros, tomando en su caso medidas alternativas.	X
CONTENIDOS		
• Sonido y Audio. • Cadena de sonido. • Instalaciones analógicas y digitales. • Tirada líneas y doblado de cable.		

INSTALACIONES DE SONIDO

ACTIVIDADES		
2.1	Explicación	
10 s.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, además de diversos equipos de sonido; se dejarán en teams materiales y apuntes.	
2.2	Planificación de instalaciones de sonido.	RA 3
5 s.	Planificar la ubicación de equipos de sonido para el montaje de una instalación de sonido en directo.	a,b,c y d.
2.3	Ubicación de equipos de sonido.	RA 1
8 s	Actividad grupal en el que el alumnado preinstalara equipos de captación, mezcla, procesado y reproducción de sonido. El profesor diseñara y corregirá la actividad, el alumnado realizará la práctica. Se utilizaran diversos equipos de sonido.	Todos
2.4	Tirada y recogida de líneas.	RA 3
4 s.	Tirada y recogida de líneas para el conexionada de equipos de sonido.	3g.
2.5	Montaje Truss	RA 3
4 s.	Actividad grupal en el que el alumnado montara estructuras de soporte y sujeción de equipos. El profesor diseñara y corregirá la actividad, el alumnado realizará la práctica. Se utilizaran el truss y diversos equipos de sonido.	e y f.

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
3	Conexión de equipos de sonido.	39
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA4	Realiza la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido, valorando su adecuación a la normativa y calidad requeridas y aplicando las técnicas adecuadas al proyecto.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
4	a) Se han relacionado las características de los tipos de señales, conectores y cableados empleados en las instalaciones de sonido, con las necesidades del proyecto.	X
4	b) Se han valorado y aplicado los procesos de adaptación de impedancias y apantallamiento de las señales de audio en la conexión entre equipos.	X
4	c) Se han seleccionado los puertos de entrada y salida de los equipos de sonido más adecuados para cumplir con las características del proyecto de instalación.	X
4	d) Se ha realizado la conexión de las entradas y salidas de los equipos de sonido, según el proyecto y el tipo de cableado.	X
4	e) Se ha garantizado la compatibilidad de los niveles requeridos de señal de entrada y salida entre los equipos del sistema.	X
4	f) Se han aplicado los protocolos y se han seguido las secuencias en el proceso de conexonado y desconexonado, según la tipología de la señal (acometida eléctrica, señales de alto nivel, señales de línea, señales de micro, reloj, datos y RF, entre otros) para evitar averías en el cableado y los equipos, garantizando su funcionamiento.	X
4	g) Se han aplicado técnicas de conexión de los micrófonos según su tecnología de funcionamiento (condensador, dinámico y RF sintonizada)	X
4	h) Se han conexonado micrófonos especiales: de contacto, parabólicos, pzm y otros, según las necesidades del proyecto.	X
CONTENIDOS		
• Diagrama de bloques para conexonado de equipos de sonido. • Conectores. • Niveles de señal. • Técnicas de utilización de cajas de inyección directa pasivas, activas y de adaptación de señales. • Técnicas de cableado e interconexión de equipos de audio. Utilización de líneas balanceadas y no balanceadas según los requerimientos de calidad, normativa y fiabilidad.		
ACTIVIDADES		
3.1	Explicación	
10 s.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, se dejarán en teams los diferentes ejemplos sobre planificación de espectáculos (rider y contrarider) y ejemplos de diagramas de bloques para conocer el flujo de señal de audio.	
3.2	Prueba práctica sobre niveles de señal de audio.	RA 4
1 s.	Test sobre los distintos niveles de señal.	e
3.3	Planificación de una instalación de sonido.	RA 4
8 s.	Práctica individual en el que el alumnado aplicará los conceptos para planificar una instalación de sonido (listado de materiales, ubicación de equipos, elección de circuitos eléctricos...) El profesor diseñará y corregirá la actividad, el alumnado realizará la práctica. Se utilizará, pizarra digital, ordenador, papel y bolígrafo.	Todos.
3.4	Realización de una instalación de sonido analógico.	RA 4
20 s.	Práctica grupal donde se realizara una instalación de sonido para un evento en directo.	Todos

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
4	Configuración y puesta en marcha de instalaciones de sonido.	35
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA5	Comprueba el funcionamiento de la instalación de sonido, configurando el hardware y el software de los equipos y justificando la documentación de puesta en marcha y operación.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
5	a) Se han aplicado los protocolos y secuencias del proceso de encendido, según las necesidades del sistema y las características de los equipos, para garantizar su correcto funcionamiento.	
5	b) Se han configurado las interfaces de los equipos según los parámetros de las señales y la funcionalidad requerida en la instalación.	
5	c) Se han direccionado las señales mediante paneles de interconexiones, matrices o distribuidores, siguiendo las indicaciones de la documentación de la instalación.	
5	d) Se han ajustado los niveles de entrada y salida de cada equipo de sonido para conseguir la calidad y funcionalidad de la instalación, aplicando técnicas de monitorización visual y acústica.	
5	e) Se ha ejecutado la prueba del correcto funcionamiento de cada equipo de la instalación y del conjunto de la configuración técnica, atendiendo al cumplimiento de los requerimientos del proyecto y cumpliendo la normativa vigente sobre niveles acústicos, seguridad y prevención de riesgos.	
5	f) Se ha documentado la puesta en marcha y las instrucciones para la operación de la instalación de sonido.	
CONTENIDOS		
• Montaje y desmontaje. • Consolas analógicas VS consolas digitales. • Configuración FOH. • Configuración MON. • Sincronización de equipos esclavos, estaciones de trabajo y secuenciadores, entre otros. • Conexión de cajas acústicas pasivas y activas. • Conexión en sistemas de refuerzo sonoro multiamplificados. • Ajuste de ganancias, fases, polaridades y frecuencia de cruce en equipos crossover. • Conexión de las etapas de potencia.		
ACTIVIDADES		
4.1	Explicación.	
12 h.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, además de diversos equipos de sonido; se dejarán en teams materiales y apuntes.	
4.2	Preparación instalación de sonido.	
3 h.	El alumnado preparará las instalaciones de sonido que realizará en la siguiente actividad.	
4.3	Conexión y puesta en marcha de una instalación de sonido. Pacheo, ruteo y seteo de señal.	RA5
20 h.	Actividad grupal en el que el alumnado realizará la conexión de varios tipos de instalaciones de sonido con consolas analógicas y digitales. El profesor diseñará y corregirá la actividad, el alumnado realizará la práctica. Se utilizarán diversos equipos de sonido.	Todos.

INSTALACIONES DE SONIDO

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
5	RF vs Monitores.	20
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA2	Optimiza la acústica de la localización para adecuarla a las necesidades de la captación y reproducción del sistema de sonido valorando las características acústicas del lugar y el tipo de proyecto audiovisual o de espectáculo.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
2	a) 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.	X
2	b) Se ha justificado la elección de accesorios no permanentes de adecuación acústica, tales como pantallas absorbentes, metacrilatos y suspensiones, para la realización de la toma de sonido en condiciones de calidad óptima y según las necesidades del proyecto audiovisual o de espectáculo.	X
2	c) Se ha realizado el acondicionamiento acústico del local o espacio para la toma de sonido, empleando pantallas absorbentes, metacrilatos y suspensiones, entre otros elementos no permanentes.	X
2	d) Se ha realizado el acondicionamiento acústico del local o espacio para la reproducción del sonido, empleando pantallas absorbentes, metacrilatos y suspensiones, entre otros elementos no permanentes.	X
2	e) Se ha valorado la influencia de posibles interferencias (ruidos, apantallamientos y absorciones, entre otros) provocados por artistas, técnicos y público, en la respuesta acústica de la instalación, para proponer modificaciones en la posición de los elementos de captación y difusión.	X
CONTENIDOS		
- Características del conexionado de los equipos y sistemas inalámbricos de captación. Antenas emisoras y receptoras, transmisión y recepción de señal. - Optimizar la acústica en el escenario.		
ACTIVIDADES		
5.1	Explicación	
5 s.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, además de diversos equipos de sonido; se dejarán en teams materiales y apuntes.	
5.2	Conexión de RF para sustituir exceso de monitores en escenario.	RA2
15 s.	El alumnado realizará la conexión del rack de RF, y optimizará la acústica del escenario a través de monitoreo In Ear.	Todos

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
6	Detección de averías en una instalación de sonido.	19
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA6	Determina los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de sonido, aplicando protocolos de detección de averías y técnicas de mantenimiento y gestión de almacenamiento de los equipos.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
6	a) Se ha elaborado un protocolo de intervención para operaciones de mantenimiento preventivo, determinando los procedimientos de actuación en la realización de las operaciones de mantenimiento.	X
6	b) Se han aplicado técnicas de identificación de los fallos en sistemas de sonido (averías electrónicas, fallos de conexión, bucles de tierra, inadaptaciones de niveles e impedancias y desgastes mecánicos, entre otros), proponiendo acciones para su resolución.	X

INSTALACIONES DE SONIDO

6	c) Se han resuelto averías básicas en la instalación del sistema de sonido a partir de su detección, aplicando herramientas de medida y reparación.	X
6	d) Se ha verificado que los parámetros de funcionamiento de los equipos, tales como distorsión, nivel y aislamiento, entre otros, cumplen los márgenes normativos.	X
6	e) Se ha gestionado un sistema informático de almacenamiento y mantenimiento de equipos de sonido que optimice el trabajo.	X
CONTENIDOS		
Manejo de equipos de medida y comprobación.		
ACTIVIDADES		
6.1	Explicación	
4 s.	Explicación de los contenidos, el profesor explicará a través de los materiales y apuntes y responderá las dudas. Se utilizará pizarra digital, ordenador y conexión a internet, además de diversos equipos de sonido; se dejarán en teams materiales y apuntes.	
6.2	Detección de averías en una instalación de sonido.	RA6
15 s.	El alumnado tendrá que realizar, de manera individual, la detección de averías en una instalación de sonido.	Todos

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	SESIONES
7	Evaluación extraordinaria	8
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
1	Realiza la preinstalación de los equipos y accesorios de sonido en proyectos audiovisuales y de espectáculos, valorando las características técnicas y las funciones de los mismos según el proyecto de instalación.	S
2	Optimiza la acústica de la localización para adecuarla a las necesidades de la captación y reproducción del sistema de sonido valorando las características acústicas del lugar y el tipo de proyecto audiovisual o de espectáculo.	S
3	Supervisa los procedimientos de montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos y materiales de sonido, interpretando los planos de la instalación y los esquemas de conexionado y aplicando medidas de seguridad en la realización de los trabajos.	S
4	Realiza la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido, valorando su adecuación a la normativa y calidad requeridas y aplicando las técnicas adecuadas al proyecto.	S
5	Comprueba el funcionamiento de la instalación de sonido, configurando el hardware y el software de los equipos y justificando la documentación de puesta en marcha y operación.	S
6	Determina los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de sonido, aplicando protocolos de detección de averías y técnicas de mantenimiento y gestión de almacenamiento de los equipos.	S
7	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, los equipos y medidas para prevenirlos.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
	Las actividades versarán sobre todos los criterios de evaluación mínimos.	X
ACTIVIDADES		
7.1	Nivel de señal	RA 4
15 min	Test sobre niveles de señal.	4e
7.2	Planificación instalación de sonido con mesa analógica.	RA3
40 min		

INSTALACIONES DE SONIDO

7.3	Montaje, puesta en marcha, configuración y desmontaje de una instalación de sonido analógica.	RA1,2,4,5,6 y7
165 m.		
7.4	Planificación instalación de sonido digital.	RA3
55 min.		
7.5	Montaje, puesta en marcha, configuración y desmontaje de una instalación de sonido digital.	RA1,2,4,5,6 y7
165m.		

4. Metodología de trabajo

a. Metodología y recursos.

El módulo se imparte en 5 sesiones semanales (1+4) en la sesión suelta se realizarán las explicaciones teóricas, realización de ejercicios, tutoriales de aprendizaje de software, dejando las 4 horas para la realización de prácticas. Las clases se impartirán en el aula 308, y en la sala de Truss y salón de actos.

La metodología es activa y participativa, orientada a competencias, relacionada íntimamente con los RA; motivadora de futuros aprendizajes, basada en aprendizaje cooperativo, favoreciendo el enfoque constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el alumnado sea protagonista de su propio aprendizaje.

Los contenidos resultan significativos y funcionales, y ayudan al alumnado para utilizarlos en circunstancias reales de su vida profesional.

La metodología que se propone es la siguiente:

- Al inicio de las Unidades de Trabajo, se hará una introducción a las mismas, que muestren los conocimientos y aptitudes previos del alumno/a y del grupo, comentando entre todos/as los resultados. La evaluación inicial se realizará a través de las actividades de motivación y conocimientos previos:
 - Para detectar las ideas preconcebidas
 - Para despertar un interés hacia el tema
 - Para conectar con otras unidades de otros módulos formativos.
 - Para consultar de fuentes de información.
- Posteriormente se explicarán los contenidos conceptuales. La evaluación procesual se realizará con las actividades de desarrollo y consolidación:
 - Demostraciones teóricas y desarrollo de los contenidos.
 - Ejercicios teórico-prácticos para la consolidación de los contenidos.
 - Demostraciones prácticas y/o tutoriales dedicados al auto-aprendizaje.

Al finalizar las unidades de trabajo, se propone 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 7/8 personas, asignando roles para la mejor gestión de los equipos, de esta manera se podrá aprovechar de mejor forma los recursos existentes y los alumnos podrán acometer proyectos de mayor dificultad y envergadura.

Estas prácticas grupales son esenciales pues los conectan con su realidad laboral, al establecer jefes de equipo, aprenden a delegar y a estructurar su trabajo.

El ciclo de sonido, es un ciclo donde abunda un mayor alumnado masculino, por eso desde IS se busca adjudicar los roles de jefas de equipo a las alumnas que se encuentran en el grupo-clase como una forma de integración, favoreciendo las políticas de igualdad promovidas por el centro.

Con estas y otras actividades de enseñanza-aprendizaje, utilizadas por el profesor se pretende que el alumnado:

- Construya sus propios conocimientos, convirtiéndose en los protagonistas de su propio aprendizaje.
- Modifique sus esquemas mentales previos referidos a la incorporación de los nuevos contenidos que desarrollan el módulo.

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

Para el desarrollo de este módulo utilizarán los recursos generales de enseñanza como pizarra, proyector, ordenador y material docente. Para la docencia de la parte práctica se utilizarán **equipos propios del centro** y al cual el alumnado, por las características propias de este, no puede acceder a ellos, como por ejemplo:

- Mezcladores de audio.
- Cableado de audio.
- Procesadores de audio.
- Etapas de potencia.
- Cajas acústicas variadas (activas, pasivas, de subgraves, line-array.,etc.).
- Rack RF.
- Material de seguridad (guantes, escaleras, etc.).

Junto a los espacios hay que hablar de otros materiales sin los cuales la formación de los alumnos del módulo no sería completa, como son las baterías y otros sistemas de alimentación, los soportes, los micrófonos, backline (guitarra, bajo, batería, teclado) y un largo etcétera con el que cuenta el Centro y cuyo uso estará al alcance del alumnado.

Respecto a los recursos que debe aportar el alumno/a, este consiste en un **EPI** básico (guantes y tapones para el oído, pudiendo ser pasivos o activos).

Por último, mencionar que el alumnado deberá darse de alta o inscribirse en las aplicaciones y recursos de **Office 365** proporcionados por la Consejería de Educación del Principado de Asturias.

5. Actividades, criterios de calificación y criterios de evaluación.

R. A.	ACTIVIDAD	C.E.	EVALUACIÓN
1 10%	Ubicación equipos de sonido.	Todos	Práctica grupal – Rúbrica
2 10%	Conexión RF para exceso de monitores en escenario.	Todos	Práctica grupal – Rúbrica
3 10%	Planificación instalación de sonido.	a, b, c y d.	Práctica grupal - Rúbrica
	Tirada y recogida de líneas.	g.	Práctica individual - Rúbrica
	Montaje Truss	e y f.	Práctica grupal - Rúbrica
4 25%	Test niveles de señal.	c.	Test
	Planificación instalación de sonido (consolas analógicas y digitales)	Todos.	Práctica individual - Rúbrica
	Realización de una instalación de sonido analógico.	Todos.	Práctica grupal – Rúbrica
RA EMPRESA		Todos.	
5 25%	Preparación instalaciones de sonido. (analógicas y digitales)		Práctica grupal – Rúbrica
	Conexiónado y puesta en marcha de una instalación de sonido. Pacheo, ruteo y configuración de equipos.	Todos.	Práctica grupal – Rúbrica
6 5%	Detección de averías en una instalación de sonido.	Todos.	Práctica individual – Rúbrica
7 10%	PRL en instalaciones de sonido.	a, b, c, d, e, f.	Test individual – Escala de valoración
	Consumos eléctricos en instalaciones de sonido.	g.	Supuesto teórico-práctico – Escala de valoración

Criterios de evaluación:

Los criterios de evaluación son los asociados a cada resultado de aprendizaje (RA).

Cada RA tiene asociado un porcentaje del 1 al 100, sobre su peso en la valoración del curso, este porcentaje está basado en su dificultad y en su relación con los otros RA de cara a que el alumnado consiga las competencias profesionales, personales y sociales marcadas por el RD y el D referido al Principado de Asturias.

El peso de cada una de las UD's es el siguiente:

1. PRL y logística. (RA7) Esta unidad tiene un peso de un 10% de la nota global.
2. Preinstalación de equipos de sonido. (RA1 y RA3) En esta unidad se ven los diferentes equipos de sonido que forman la cadena de audio. (Diagrama de bloques) En esta unidad se desarrollan el RA1=5% y RA3=5%; sobre la nota global del curso.
3. Conexión de equipos de sonido. (RA4). En esta UD se ven los distintos niveles de señal con los que se trabaja en audio profesional y como se conectan los diferentes equipos de sonido entre sí dependiendo de la configuración que deseemos. Esta unidad tiene un peso del 30% de la nota global.
4. Configuración y puesta en marcha de instalaciones de sonido. (RA5) Esta unidad tiene un peso de un 25%.
5. RF vs Monitores. En esta unidad vemos cómo aplicar técnicas para la mejora acústica. Esta unidad tiene un peso de un 10% (RA2)
6. Mantenimiento preventivo y detección de averías en instalaciones de sonido. (RA6) Esta unidad tiene un peso de un 10%.

El alumnado debe superar todos los RA para obtener el apto en el módulo.

Las notas que figuran en el boletín trimestral tienen carácter informativo y corresponden a una nota ponderada del porcentaje obtenido en los RA que se imparten en dicha evaluación.

Al final de curso, la nota obtenida será la suma de las notas de cada uno de los resultados de aprendizaje.

Si se suspende alguna práctica, se recuperará en lo referido en el apartado 8 de dicha programación.

6. Competencias personales y sociales para la empleabilidad

Dentro de cada Resultado de Aprendizaje se valorarán las competencias para la empleabilidad y supondrán un 5% de la calificación. En el caso de los RA desarrollados en la empresa, le corresponde un 12% sobre ese 5%; es decir, un 0,6% de la nota global. Esta nota se obtendrá del informe de Evaluación de la Formación en la Empresa realizado por el tutor de empresa. En el caso de la formación en el centro, se tomarán como referencia los criterios de las competencias personales y de las competencias sociales que se establecen en el siguiente cuadro.

COMPETENCIAS	CRITERIO	NIVEL DE EXCELENCIA
Competencias personales	Responsabilidad	Trae el material, toma y organiza sus apuntes. Lleva las tareas al día y prepara los exámenes.
	Autonomía e iniciativa	Se informa y recupera cuando falta a clase. Revisa las correcciones de ejercicios y exámenes. Investiga para ampliar y reflexiona sobre lo que aprende.
	Respeto y tolerancia	Cuida los materiales. Cumple con los criterios y normas establecidos. Cumple con los compromisos. Escucha las ideas de los compañeros con respeto.
	Planificación y organización	Tiene apuntes organizados. Respeta los plazos de entrega y guarda los materiales de forma organizada.
	Disposición a aprender	Sigue las clases de forma activa y se interesa por ampliar conocimientos. Hace preguntas coherentes sobre la materia.
	Autoconocimiento	Es consciente de los aciertos y de los errores. Existe coherencia en sus autoevaluaciones con el criterio del profesor.

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

FORMACIÓN EN EMPRESA		Informe de Evaluación de la Formación en la Empresa

7. RA en la empresa

R. A.	RA	C.E.	EMPRESA	CENTRO
RA1 (PPS)	Define los requerimientos técnicos, comunicativos y artísticos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto de sonido, relacionando las necesidades técnicas y organizativas con el cumplimiento de los objetivos del proyecto.	a) Se han evaluado documentalmente las características comunicativas y artísticas del guion teniendo en cuenta el género de la obra (audiovisual, radiofónica, teatral o musical) y el público al que va dirigido.	X	
		b) Se han evaluado las necesidades técnicas y organizativas de la puesta en marcha de un proyecto sonoro, de radio, audiovisual o espectáculo, teniendo en cuenta los condicionantes técnicos tales como características del local, tecnologías y equipos necesarios, y alcance del proyecto, entre otros, a partir de la lectura de su guion, libreto o rider.	X	
		c) Se han evaluado las necesidades técnicas y organizativas de un proyecto de sonorización de instalaciones fijas en recintos acotados (salas de convenciones, discotecas, teatros o auditorios, entre otros), según la determinación del modo de uso del sistema de sonido, el tipo y condicionantes de la instalación, el tipo y características del local y la normativa específica que hay que aplicar en el proyecto.	X	
		d) Se han establecido los procesos y fases necesarias (preproducción, captación, registro, postproducción, masterización y reproducción), para llevar a cabo el proyecto y para la consecución del producto final.	X	
		e) Se han valorado los elementos narrativos tales como escenas, tipología de planos sonoros y transiciones, especificando el número y características de las fuentes sonoras, los efectos sonoros, su tratamiento específico y su duración.	X	
		f) Se ha realizado un presupuesto máximo de los elementos técnicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a partir de las configuraciones tecnológicas que hay que utilizar, tales como los formatos de grabación y reproducción, el número de mesas de mezclas y los requisitos de las estaciones de trabajo, entre otros.	X	
RA5 (SPA)	Realiza la grabación sonora en producciones audiovisuales, adecuando los recursos técnicos y artísticos disponibles a las necesidades de la producción.	a) Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas de grabación sonora, durante el proceso de grabación.	X	
		b) Se ha seleccionado el formato del archivo de audio, la calidad de grabación y la configuración mono, estéreo o multicanal adecuada al proyecto.	X	

		c) Se han sincronizado los equipos de sonido respecto a los de imagen y los equipos digitales entre sí, mediante la especificación de equipos maestros y esclavos y la utilización de los códigos de tiempo.	X	
		d) Se ha realizado la grabación de la señal de sonido ajustado los niveles de las señales y verificando la continuidad sonora.	X	
		e) Se han grabado materiales sonoros de recurso para cubrir posibles carencias en fases posteriores de la producción audiovisual.	X	
		f) Se ha validado la señal sonora grabada mediante los sistemas de escucha más adecuados y los equipos de medición de los parámetros de la señal. g) Se han generado los partes de grabación de los documentos de audio, especificando el contenido, formato, calidad y otras incidencias relevantes.	X	

RA4 (IS)	Realiza la conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido, valorando su adecuación a la normativa y calidad requeridas y aplicando las técnicas adecuadas al proyecto.	a) Se han relacionado las características de los tipos de señales, conectores y cableados empleados en las instalaciones de sonido, con las necesidades del proyecto.	X	
		b) Se han valorado y aplicado los procesos de adaptación de impedancias y apantallamiento de las señales de audio en la conexión entre equipos.	X	
		c) Se han seleccionado los puertos de entrada y salida de los equipos de sonido más adecuados para cumplir con las características del proyecto de instalación.	X	
		d) Se ha realizado la conexión de las entradas y salidas de los equipos de sonido, según el proyecto y el tipo de cableado.	X	
		e) Se ha garantizado la compatibilidad de los niveles requeridos de señal de entrada y salida entre los equipos del sistema.	X	
		f) Se han aplicado los protocolos y se han seguido las secuencias en el proceso de conexión y desconexión, según la tipología de la señal (acometida eléctrica, señales de alto nivel, señales de línea, señales de micro, reloj, datos y RF, entre otros) para evitar averías en el cableado y los equipos, garantizando su funcionamiento.	X	
		g) Se han aplicado técnicas de conexión de los micrófonos según su tecnología de funcionamiento (condensador, dinámico y RF sintonizada)	X	
		h) Se han conexionado micrófonos especiales: de contacto, parabólicos, pzm y otros, según las	X	

		necesidades del proyecto.		
RA4 (EA)	Construye cables para la interconexión de equipos de audio analógico o digital, justificando la selección de los cables y conectores en función de la aplicación.	a) Se ha valorado la modificación de las señales de audiofrecuencia, a través de los distintos tipos de infraestructuras analógicas y digitales, mediante la aplicación de mediciones en función de su dinámica, su composición espectral, polaridad y tiempo.	X	
		b) Se han determinado las causas de ruidos inducidos, pérdidas de señal y merma de la relación de señal/ruido en la utilización de señales balanceadas (simétricas o asimétricas) o no balanceadas.	X	
		c) Se han fabricado cables para la conexión analógica entre equipos (micrófonos, mesas, procesadores, amplificadores y altavoces, entre otros) con una señal a nivel de micrófono, línea o altavoz, comprobándolos después de su realización.	X	
		d) Se han fabricado cables para la conexión de audio digital entre equipos, según el estándar del formato o protocolo de transmisión digital adecuado, comprobándolos después de su realización.	X	
		e) Se han fabricado cables para la comunicación digital de señales de control entre equipos (audio, vídeo e iluminación, entre otros) según el estándar del formato o protocolo de transmisión digital (Ethernet, RS –232, RS –422, RS –485 y DM X, entre otros), comprobándolos después de su realización.	X	
		f) Se han fabricado cables de radiofrecuencia para la conexión entre equipos inalámbricos (antenas, boosters, splitters, combinadores y receptores, entre otros), comprobándolos después de su realización.	X	
		g) Se ha realizado la conexión entre dos equipos de audio con tipos de conectores diferentes, utilizando los adaptadores de conexión apropiados.	X	
RA4 (CES)	Realiza los procesos de localización y archivo de documentos sonoros según las características propias de cada medio, identificando y gestionando las bases de datos precisas.	a) Se han localizado en fuentes documentales externas los documentos sonoros adecuados a las características de un proyecto sonoro.	X	
		b) Se han definido los ítems necesarios para el diseño de un sistema de clasificación de documentos sonoros que tenga en cuenta los procesos necesarios para su identificación (tema, música, intérprete, formato, pistas u otros), su codificación, su conservación y su gestión como base de datos.	X	

		c) Se ha establecido un sistema de clasificación de documentos sonoros aplicable a diferentes medios (radio, producción de programas sonoros, audiovisuales, animación, multimedia, artes escénicas, producciones musicales y eventos) que permita el archivo de todo tipo de documentos sonoros y su localización.	X	
		d) Se ha registrado y creado la documentación necesaria para la recepción y el archivo adecuado de diferentes documentos sonoros de origen técnico variado (disco, CD, cinta magnética, archivo informático, MP 3, MP 4 u otro formato de entrada).	X	
		e) Se han realizado las tareas de mantenimiento de los equipos y medios técnicos precisos para el acceso, audición y uso de los materiales sonoros de un archivo de documentos sonoros.	X	

8. Procedimientos de recuperación

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

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

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

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

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

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

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

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

IS	Faltas para entrar en SEE
1ª Evaluación	22
2ª Evaluación	10
3ª Evaluación	14

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

c. Evaluación extraordinaria

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

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

d. Evaluación para alumnado de segundo con el módulo pendiente de primero (solo programaciones de primero)

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

9. Atención a la diversidad

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

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

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

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

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

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

10. Seguimiento de la programación

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