

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Planificación de Proyectos de Sonido

Sonido para audiovisuales y
espectáculos.

Ciclo 304 – Módulo 1906

90 horas anuales – 3 sesiones semanales
1º Curso - Grado Superior – presencial
Matutino
Aulas 208 y 307

13/10/2025

Departamento de Imagen y sonido - IMS
CIFP Comunicación, imagen y sonido –
Langreo33028210

1. Ámbito productivo

a. Introducción

- Aspectos del módulo relacionados con el entorno

Planificación de Proyectos de Sonido es un módulo que se encuadra en el **primer curso** del ciclo formativo de grado superior de Sonido para audiovisuales y espectáculos.

El entorno sociocultural en el que se encuadra el centro viene condicionado por una fuerte tradición siderúrgica e industrial y pese a las crisis es una zona considerada cabecera hostelera, comercial y cultural del Valle del Nalón. Sin embargo, las características del ciclo formativo, con una fuerte demanda por parte de los estudiantes, hacen que éstos lleguen desde puntos muy diversos del Principado de Asturias, por lo que no se puede establecer un perfil sociocultural uniforme para los estudiantes del centro. Por las mismas razones de demanda, las clases suelen albergar a unos 25 alumnos por grupo.

El entorno laboral en el que se desarrolla este ciclo es muy diverso. Si nos ceñimos al Principado de Asturias podemos encontrar multitud de empresas dedicadas al sonido en sus diversos ámbitos o que bien necesitan profesionales del sonido. El sector del sonido para eventos y espectáculos representado por empresas como GAM, ERSON, Pronorte, etc. Sonido en audiovisuales (TPA, Ondas Vídeo, Vídeo Imagen, Proima-Zebrastur, etc.), no solo para televisión, sino también para cine, publicidad, documentales y series, sector cada vez con más presencia en el Principado y que demanda un gran número de profesionales debido a la gran variedad de plataformas. También existen numerosas cadenas de radio (RTPA, Cadena Ser, Cadena COPE, etc.). No debemos olvidar tampoco un importante número de estudios de grabación, orquestas (clásicas, de música antigua, folclóricas y de música popular contemporánea) y espacios expositivos, así como clusters creativos y festivales de creación audiovisual (LEV). Cabe destacar también el auge de las grabaciones cinematográficas en la región, así como un incremento en la organización de festivales musicales en los últimos años.

Si además somos capaces de mirar más allá de la región, nos encontramos un importante número de actividades profesionales que pueden desarrollarse en la región en modalidad de teletrabajo para clientes de cualquier parte del mundo. En este aspecto nuestros alumnos pueden trabajar en el diseño y acondicionamiento acústico de espacios arquitectónicos, así como en la edición, mezcla, postproducción y masterizado de cualquier producto sonoro audiovisual e interactivo.

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

El centro de estudios se sitúa en el distrito de La Felguera, en Langreo, a unos 20km de Oviedo. El centro, inaugurado en 2006, es un centro de Formación Profesional de referencia, posee Carta Universitaria Europea ERASMUS+ y está certificado en la norma ISO 9001:2015. A su vez, se realizan numerosos planes y proyectos de innovación con

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

otros centros públicos del sector, lo que le ha permitido ser referencia nacional de la Red de Centros estatal por medio la plataforma Sincroniza, grupos de trabajo como el de vídeo sobre IP o el de 3D, Patrimonio musical, Sonido y música para videojuegos o Comisariado de exposiciones de fotografía, entre otros. Todo esto, junto con el enriquecimiento de experiencias y material que proporciona la Formación Profesional para el Empleo, han conseguido que el centro esté cada vez mejor dotado. Pese a todo, aún quedan importantes componentes del equipamiento por adquirir, que esperamos poder ir consiguiendo próximamente.

- Relaciones entre los RA y otros módulos.

El presente módulo desarrolla las funciones de planificación de proyectos de sonido referidos a los procesos de producción de audiovisuales. En un aspecto más concreto desarrolla los subprocesos de producciones de televisión, cinematográficas, videográficas, radiofónicas y discográficas, y de producción de espectáculos en vivo (producciones de artes escénicas, de espectáculos musicales y de eventos).

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza/aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con los módulos de Instalaciones de sonido, Ajustes de sistemas de sonorización, Sonido para audiovisuales, Control de sonido en directo, Postproducción de sonido y Grabación en estudio, del presente ciclo, así como con otros módulos de otros ciclos de la familia profesional que desarrollan las funciones de organización y gestión de la producción de audiovisuales y espectáculos.

Asimismo para conseguir que el alumnado adquiera la polivalencia necesaria en este módulo es conveniente que se trabajen las técnicas de planificación de proyectos vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:

- Determinación de necesidades humanas y técnicas para proyectos de sonido.
- Planificación de proyectos de grabación, mezcla y masterización de obras musicales.
- Planificación de proyectos de grabación, postproducción y emisión de obras audiovisuales y radiofónicas.
- Planificación de proyectos de reproducción sonora en espectáculos y eventos.

b. Objetivos generales

Los objetivos específicos de este módulo, extraídos de los objetivos generales del ciclo son:

- a) Determinar los requerimientos técnicos y comunicativos, analizando las características acústicas de los espacios y localizaciones, y los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del proyecto técnico de sonido de productos audiovisuales, discográficos, radios, espectáculos y eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- b) Analizar las características de los equipos y materiales necesarios en proyectos de sonido, valorando calidades, funciones y presupuestos para determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos en productos audiovisuales, discográficos, de radio, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización.
- c) Analizar las funciones y relaciones jerárquicas de los componentes del equipo técnico humano, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones de trabajo, para determinar los recursos humanos necesarios en proyectos de sonido.
- d) Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto sonoro, a partir de la documentación del proyecto y de los listados de recursos disponibles para diseñar con criterios de optimización el plan técnico de trabajo.
- s) 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 del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- t) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

c) Competencias profesionales, personales y sociales

- a) Diseñar el proyecto técnico de sonido para audiovisuales, radio, discográficos, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización, dando respuesta a los requerimientos acústicos, técnicos y comunicativos predefinidos y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad.
- b) Determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos, así como los componentes del equipo humano necesarios para la realización del proyecto de sonido, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones del trabajo.
- c) Diseñar el plan de trabajo para la puesta en marcha del proyecto de sonido, relacionando fases, tiempos y recursos con criterios de eficiencia.
- n) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

d) Resultados de aprendizaje

1. 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.
2. Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales.
3. Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.
4. Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).
5. Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.

2. Relación entre objetivos, competencias y resultados de aprendizaje

Objetivos generales	Competencias profesionales, personales y sociales	Resultados de aprendizaje
a) Determinar los requerimientos técnicos y comunicativos, analizando las características acústicas de los espacios y localizaciones, y los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del proyecto técnico de sonido.	a) Diseñar el proyecto técnico de sonido para audiovisuales, radio, discográficos, espectáculos, eventos e instalaciones fijas de sonorización, dando respuesta a los requerimientos acústicos, técnicos y comunicativos predefinidos y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad.	RA1: 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. RA2: Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales. RA4: Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

		necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).
b) Analizar las características de los equipos y materiales necesarios en proyectos de sonido, valorando calidades, funciones y presupuestos para determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos.	b) Determinar los recursos materiales, técnicos y logísticos, así como los componentes del equipo humano necesarios para la realización del proyecto de sonido, valorando su adecuación al proyecto, presupuesto, plazo y condiciones de trabajo.	RA3: Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto. RA4: Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).
c) Analizar las funciones y relaciones jerárquicas de los componentes del equipo técnico humano, valorando su adecuación a las peculiaridades del proyecto, al presupuesto, al plazo establecido y a las condiciones de trabajo.	c) Diseñar el plan de trabajo para la puesta en marcha del proyecto de sonido, relacionando fases, tiempos y recursos con criterios de eficiencia.	RA3: Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto. RA5: Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.
d) Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto sonoro, a partir de la documentación del	c) Diseñar el plan de trabajo para la puesta en marcha del proyecto de sonido, relacionando fases, tiempos y recursos con criterios de eficiencia.	RA5: Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

proyecto y de los listados de recursos disponibles.		con el presupuesto disponible.
s) 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 del trabajo.	n) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de 'diseño para todos', en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.	<p>RA1: 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.</p> <p>RA3: Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.</p>
t) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al 'diseño para todos'.	n) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de 'diseño para todos'.	<p>RA3: Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.</p> <p>RA5: Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.</p>

3. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	Horas	Resultados de aprendizaje				
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	Requerimientos del proyecto	39	x		x	x	x
2	Adecuación del proyecto a espectáculos en vivo	29	x	x	x	x	
3	Acústica arquitectónica	12		x			
4	Gestión de proyectos	7	x				x
	Formación en empresa	9	x				
	Evaluación extraordinaria		x	x	x	x	x
		96					

4. Desarrollo de unidades

1	Requerimientos del proyecto	39
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA1	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.	N
RA3	Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.	N
RA4	Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).	N
RA5	Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
RA1	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
RA1	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
RA1	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
RA1	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
RA1	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
RA3	c) Se ha justificado la elección de los equipos de sonido, tales como cobertura, microfónica, procesadores, estaciones de trabajo y monitorización, necesarios para la realización del proyecto.	x
RA3	d) Se han determinado todos los documentos sonoros necesarios para el proyecto, decidiendo si es necesario su adquisición o grabación previa y marcando un plan para su grabación, en caso de que sea necesario.	
RA3	e) se ha decidido el número de personal técnico para la efectiva consecución del proyecto en el plazo y la forma prevista.	x
RA3	f) Se han estimado las características técnicas, funcionales y profesionales de los recursos humanos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a partir de la lectura de su documentación técnica.	
RA4	a) Se ha determinado la acometida y distribución eléctrica necesarias para suministrar alimentación	x

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	a los equipos de sonido, previniendo las posibles interferencias de estos con otros equipos tales como iluminación, proyección y maquinaria, entre otros.	
RA4	b) Se ha realizado un diagrama de flujo con la distribución general de la señal, ya sea a través de paneles de conexiones, matrices, stage box o mangueras, asegurando que todas las fuentes sonoras lleguen a los equipos que así lo requieran.	x
RA4	c) Se ha realizado un diagrama de bloques en el que se detallan las necesidades de direccionamiento de la señal, procesado y grabación, detallando los equipos específicos a los que se dirige cada fuente sonora y respetando los símbolos convencionales.	x
RA5	a) se han ordenado secuencialmente todas las necesidades anteriores, en función de la información suministrada por el guion de la obra audiovisual o radiofónica, el libreto teatral o el rider de un espectáculo.	x
RA5	b) Se han especificado los requerimientos técnicos y de producción tales como formato, equipamiento necesario y procedimiento de documentación, entre otros, para la grabación de documentos sonoros previos a la fase de producción propiamente dicha.	x
RA5	c) Se determina el número de sesiones necesarias para la preparación y el montaje del diseño sonoro y de los requerimientos de ensayos técnicos en el caso de producciones en directo.	x
RA5	d) Se ha determinado el número de sesiones de preproducción y producción necesarias para la realización del proyecto sonoro en función del presupuesto.	x
RA5	e) Se han decidido las sesiones necesarias para la postproducción, mezcla o masterización del material grabado en la fase de producción.	x
RA5	h) Se ha realizado una previsión presupuestaria máxima de las necesidades del equipo humano necesario, a partir del análisis de la complejidad técnica del proyecto, valorando aspectos tales como el número de grupos de trabajo y los roles desempeñados por cada uno de estos.	x
CONTENIDOS		
<p>1.1 Proyecto técnico de sonido según las características de la obra: guion audiovisual, guion radiofónico y libreto teatral. Géneros.</p> <p>1.2 Evaluación de necesidades técnicas del equipamiento.</p> <p>1.3 Tecnologías de sonido digital.</p> <p>1.4 Diagramas de flujo y fases de producción de programas audiovisuales, radiofónicos., teatrales y de grabaciones musicales.</p> <p>1.5 Técnicas de planificación, organización, ejecución y control</p> <p>1.6 Características técnicas, funcionales, profesionales y roles de trabajo.</p> <p>1.7 Determinación de los equipos necesarios: (Selección de la microfónica, selección de los equipos de direccionamiento y distribución de la señal, selección de los equipos de reproducción y grabación sonora, selección de los procesadores necesarios.</p> <p>1.8 Realización de diagramas de bloques para proyectos de sonido: simbología para diagramas de bloques, técnicas de dibujo de diagramas de flujo, planos de instalaciones y esquemas de trabajo, planos de distribución de la señal, diagramas de potencia.</p> <p>1.9 Elaboración de presupuestos máximos de desarrollo de proyectos de sonido.</p>		
ACTIVIDADES		
1.1	Explicación de la profesora	
10 h	<p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar amplificación y plantear actividades de evaluación formativa</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Tomar notas y trabajar en las actividades de evaluación formativa.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> Pizarra, material audiovisual, proyector y ordenador con acceso a Word y a internet.</p>	

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

1.2	Taller de creación de guion radiofónico	RA 1
9h.	<p><u>Descripción de la actividad:</u> En colaboración con el módulo de Sonido para Audiovisuales.</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Fijar un procedimiento de trabajo común para el desarrollo de la práctica y facilitar los conocimientos necesarios</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Crear los cuñas y autopromociones.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Generación de un documento que será utilizado en el módulo de Sonido para Audiovisuales.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> papel, bolígrafo, ordenador con acceso a Internet y proyector.</p>	CE: 1a, 1b
1.3	Derechos de autor	RA3 y RA5
6h	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Aprovechamos la actividad anterior para buscar documentos sonoros con copyright y con copyleft.</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar los pormenores de los derechos de autor aplicados a la industria audiovisual.</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Buscar músicas y efectos adecuados para sus cuñas atendiendo a los derechos de autor.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Pequeña biblioteca sonora.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> Ordenador con acceso a Internet y lápiz de memoria.</p>	CE: 3d, 5a, 5b
1.4	Planificación para la creación de un estudio de <i>podcasts</i>	RA 1, RA3, RA4 Y RA5
13h.	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Determinar la viabilidad de un proyecto a través del estudio de necesidades técnicas y humanas.</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar los parámetros del proyecto</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Elaborar un proyecto individual, viable y adaptado a la realidad social.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Dossier.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> pizarra, proyector y ordenador con acceso a internet y a word.</p>	CE: CE: 1a, 1b, 1f, 3c, 3e, 3f, 4a, 4b, 4c, 5b, 5d, 5e 5h
1.5	Prueba escrita	RA 1, RA3, RA4 Y RA5
1h	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Supuestos prácticos relacionados con las actividades formativas realizadas en clase y con extrapolación de los apartados del proyecto de creación de podcast a otros ámbitos productivos del sector (teatro, televisión...)</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar las instrucciones para cumplimentar la prueba.</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Completar las tareas encomendadas.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Documento calificable</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> papel y bolígrafo.</p>	CE: 1a, 1b, 1d, 1e, 1f, 3c,3d,3e, 3f, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5h

2	Adecuación del proyecto a espectáculos en vivo	29
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA1	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.	N
RA2	Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del	N

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales.	
RA3	Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.	N
RA4	Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
RA1	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
RA1	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
RA2	a) Se han determinado las características estructurales y acústicas del recinto, tales como volumen, zonas de sombra y reflexiones problemáticas, entre otras, a partir del plano de planta y alzado, para lograr unas condiciones óptimas de captación, reproducción y escucha del sonido.	x
RA2	b) Se han realizado las mediciones acústicas del espacio o localización, aplicando las técnicas adecuadas y mediante los instrumentos necesarios.	x
RA2	e) Se ha realizado un plano de la instalación con las posiciones que ocuparán los equipos de sonido, las líneas y los generadores, utilizando los símbolos convencionales y mediante las herramientas informáticas apropiadas.	x
RA2	f) Se ha elaborado un plano detallado del emplazamiento del equipamiento técnico en la planta del recinto, para lograr una operación confortable y eficaz de los mismos, detallando los espacios de maniobra de los diferentes equipos de cámaras e iluminación y su interferencia en la captación y reproducción del sonido.	x
RA2	h) se han elaborado los planos de planta y alzado de espacios escénicos con la información sobre la ubicación de los elementos técnicos y escenográficos, identificando los códigos y la simbología gráfica y según indicaciones del proyecto.	x
RA3	a) se han desglosado las necesidades técnicas necesarias para la producción de un proyecto a partir del rider técnico.	x
RA3	b) se han detallado las necesidades logísticas y estructurales, tales como medios de transporte, elementos para la instalación de los equipos de sonido y espacio necesario para la instalación de los distintos sets de control y grabación, para asegurar la realización del proyecto, alcanzando los requerimientos marcados en su documentación.	x
RA4	d) se ha diseñado el interconexionado de diferentes sistemas de sonido mediante el uso de la información técnica consignada en diagramas de bloques, listados de canales de entrada, buses de salida y pistas de grabación, entre otros elementos que conforman la documentación de un proyecto.	x
RA4	e) se han realizado tablas en las que se detallan los canales que ocupa cada fuente sonora, la microfónica necesaria, el procesado de la misma, si procede, y su envío a los dispositivos de grabación/emisión necesarios.	x
RA5	a) se han ordenado secuencialmente todas las necesidades anteriores, en función de la información suministrada por el guion de la obra audiovisual o radiofónica, el libreto teatral o el rider de un	x

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	espectáculo.	
CONTENIDOS		
<p>2.1 Proyectos técnicos de eventos y espectáculos musicales en vivo.</p> <p>2.2 Proyectos técnicos de sonorizaciones de instalaciones fijas en recintos acotados. Discotecas. Salas de teatro. Normativa.</p> <p>2.3. Diagramas de flujo y fases de la producción en eventos en directo.</p> <p>2.4 Características estructurales y acústicas del recinto. Volumen y zonas de sombra.</p> <p>2.5 Influencia de la propagación del sonido en el espacio según el proyecto sonoro: Técnicas de medición acústica, instrumentos de medida y propagación del sonido en exteriores.</p> <p>2.6 Elaboración de planos detallados del emplazamiento del equipo técnico en la planta del recinto. Aplicaciones informáticas.</p> <p>2.7. Listados de material y procedimientos de montaje y colocación de los equipos de sonido.</p> <p>2.8 Planos de localización de escenario.</p> <p>2.9 Técnicas de planificación, organización, ejecución y control.</p>		
ACTIVIDADES		
2.1	Explicación de la profesora	
10 h	<p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar, mostrar ejemplos y plantear actividades de evaluación formativa</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Tomar notas y trabajar en las actividades de evaluación formativa.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> Pizarra, material audiovisual, proyector y ordenador con acceso a Word y a internet.</p>	
2.2	Elaboración e interpretación de la documentación de conciertos musicales	RA 1, RA2, RA3, RA4 Y RA5
9h.	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Elaboración e interpretación de documentación relacionada con la producción espectáculos en vivo</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Fijar un procedimiento de trabajo común para el desarrollo de la práctica y facilitar los conocimientos necesarios</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Generación de documentos</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Rider, contra-rider, listado de materiales, stage plot y listado de canales.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> papel, bolígrafo, ordenador con acceso a Internet y proyector.</p>	CE: 1b,2f,3a, 3b, 4d , 4e y 5a
2.3	Diseño sonoro para cubrir de forma homogénea a la audiencia	RA 1 y RA2
9h.	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Determinar, a partir de un equipo sonoro determinado, las necesidades de relleno para ofrecer una cobertura homogénea a la audiencia.</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar las tareas a desarrollar</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Elaborar una propuesta de sonorización grupal.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Dossier y tablas con resultados.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> pizarra, proyector y ordenador con acceso a internet y a Word, sonómetro.</p>	CE: 1c 2a, 2b, 2f, 2h
2.4	Prueba escrita	RA 1, RA2, RA3, RA4

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

		Y RA5
1h	<u>Descripción de la actividad:</u> Supuestos prácticos relacionados con las actividades formativas realizadas en clase <u>Tareas del profesorado:</u> Explicar las instrucciones para cumplimentar la prueba. <u>Tareas del alumnado:</u> Completar las tareas encomendadas. <u>Producto que elaboran:</u> Documento calificable <u>Recursos necesarios:</u> papel y bolígrafo.	CE: 1b, 1c, 2a, 2b, 2e, 2f, 2h, 3a, 3b, 4d, 4e y 5a

3	Acústica arquitectónica	12
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA2	Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
RA2	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
RA2	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
RA2	d) Se han determinado las características estructurales y acústicas del recinto, tales como volumen, zonas de sombra y reflexiones problemáticas, entre otras, a partir del plano de planta y alzado, para lograr unas condiciones óptimas de captación, reproducción y escucha del sonido.	x
RA2	g) Se han realizado las mediciones acústicas del espacio o localización, aplicando las técnicas adecuadas y mediante los instrumentos necesarios.	x
CONTENIDOS		
3.1 Características estructurales y acústicas del recinto: Reflexiones. 3.2 Influencia de la propagación del sonido en el espacio según el proyecto sonoro: Propagación del sonido en interiores y materiales de acondicionamiento 3.3 Técnicas de medición acústica: instrumentos de medida y medidas acústicas de respuesta temporal y tonal según el tipo de proyecto. 3.4 Tiempo de reverberación, inteligibilidad, ruido de fondo y aislamiento.		
ACTIVIDADES		
3.1	Explicación de la profesora	
6 h	<u>Tareas del profesorado:</u> Explicar, mostrar ejemplos y plantear actividades de evaluación formativa <u>Tareas del alumnado:</u> Tomar notas y trabajar en las actividades de evaluación formativa. <u>Recursos necesarios:</u> Pizarra, material audiovisual, proyector y ordenador con acceso a Word y a internet.	
3.2	Análisis empírico de la respuesta acústica de una sala	RA2
12h.	<u>Descripción de la actividad:</u> Evaluación de las condiciones sonoras de un espacio. <u>Tareas del profesorado:</u> Fijar un procedimiento de trabajo común para el desarrollo de la	CE: 2b,2c,2d y

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	<p>práctica y facilitar los conocimientos necesarios</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Organizar el trabajo y aplicar los aprendizajes adquiridos.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Planos, tablas de resultados y una propuesta de mejora acústica.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> papel, bolígrafo, ordenador con acceso a Internet y proyector, software de análisis, micrófono de medición y tarjeta de sonido, altavoces.</p>	2g
3.3	Prueba escrita	RA2
1h	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Supuestos prácticos relacionados con las actividades formativas realizadas en clase.</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar las instrucciones para cumplimentar la prueba.</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Completar las tareas encomendadas.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Documento calificable</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> papel y bolígrafo.</p>	CE: 2b,2c,2d 2g

4	Gestión de proyectos	7
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA5	Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
RA5	c) Se determina el número de sesiones necesarias para la preparación y el montaje del diseño sonoro y de los requerimientos de ensayos técnicos en el caso de producciones en directo.	x
RA5	d) Se ha determinado el número de sesiones de preproducción y producción necesarias para la realización del proyecto sonoro en función del presupuesto.	x
RA5	f) se elabora un plan de trabajo en el que se relaciona cada una de las fases con las necesidades en cuanto a equipamiento, recursos humanos y tiempo necesario.	x
RA5	g) se ha valorado la posible aparición de contingencias (problemas estructurales del espacio acotado para la grabación o representación, ubicación de decorados, interacción con otros gremios y condicionantes de emisión, entre otros) en las distintas fases establecidas para la puesta en marcha del proyecto, previendo soluciones alternativas.	x
CONTENIDOS		
4.1 Hitos, tareas y relaciones de dependencia en los proyectos de sonido.		
4.2 Aplicación de diagramas de Gantt y Pert a los proyectos de sonido.		
4.3 Técnicas de asignación de recursos, seguimiento de proyectos y actualización de tareas.		
4.4 Técnicas de previsión y solución de contingencias en la planificación de proyectos de sonido.		
ACTIVIDADES		
4.1	Explicación de la profesora	
2 h	<p><u>Tareas del profesorado:</u> Explicar, mostrar ejemplos y plantear actividades de evaluación formativa</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Tomar notas y trabajar en las actividades de evaluación formativa.</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> Pizarra, material audiovisual, proyector y ordenador con acceso a Word</p>	

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	y a internet.	
4.2	Dossier de proyecto	RA5
5h.	<p><u>Descripción de la actividad:</u> Crear un dossier realista adaptado a un festival o evento en directo a desarrollar en el concejo y que deberá ser presentado con los suficientes criterios de profesionalidad como para realizar la propuesta a una entidad local..</p> <p><u>Tareas del profesorado:</u> Fijar un procedimiento de trabajo común para el desarrollo de la práctica y facilitar los conocimientos necesarios</p> <p><u>Tareas del alumnado:</u> Organizar el trabajo y aplicar los aprendizajes adquiridos.</p> <p><u>Producto que elaboran:</u> Dossier de proyecto</p> <p><u>Recursos necesarios:</u> Ordenador con acceso a Internet y word.</p>	CE: 5c, 5d, 5f, 5g

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
5	Evaluación extraordinaria	
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
RA1	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.	
RA2	Elabora los planos de emplazamiento del equipamiento técnico en el espacio de desarrollo del proyecto, analizando necesidades acústicas, organizativas y estructurales.	
RA3	Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.	
RA4	Realiza diagramas de bloques de los equipos de sonido y su conexión al suministro eléctrico, analizando las necesidades específicas de los proyectos sonoros según su tipología (radio, audiovisuales, sonorización de recintos acotados y espectáculos).	
RA5	Realiza la planificación temporal de las acciones que el equipo de sonido debe realizar en cada fase de la producción para su consecución en el tiempo y forma determinados en el proyecto, relacionando cada una de las acciones con el equipo técnico y humano necesario y con el presupuesto disponible.	
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
1,2, 3,4 y 5	Todos los criterios de evaluación mínimos e individualizados en función de los RA pendientes.	x
CONTENIDOS		
Individualizados en función de los RA pendientes		
ACTIVIDADES		
Individualizadas en función de los RA pendientes		

5. Metodología de trabajo

c. Metodología

El desarrollo metodológico de la programación tiene en cuenta las orientaciones pedagógicas del módulo recogidas por el Decreto 11/2014, de 28 de enero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de formación profesional en Sonido para Audiovisuales y espectáculos. Por este motivo se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- El presente módulo da respuesta a una serie de funciones que conforman el perfil profesional del título.
- Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza-aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con los módulos de Instalaciones de sonido, ajustes de sistemas de sonorización, sonido para audiovisuales, Control de sonido en directo, postproducción de sonido y Grabación en estudio, del presente ciclo, así como con otros módulos de otros ciclos de la familia profesional que desarrollan las funciones de organización y gestión de la producción de audiovisuales y espectáculos.
- Asimismo, para conseguir que el alumnado adquiera la polivalencia necesaria en este módulo es conveniente que se trabajen las técnicas de planificación de proyectos vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:
 - o determinación de necesidades humanas y técnicas para proyectos de sonido.
 - o Planificación de proyectos de grabación, mezcla y masterización de obras musicales.
 - o Planificación de proyectos de grabación, postproducción y emisión de obras audiovisuales y radiofónicas.
 - o Planificación de proyectos de reproducción sonora en espectáculos y eventos.

d. Recursos

Los recursos didácticos utilizados en el desarrollo de las clases serán:

- Pizarra
- Proyector
- Ordenador con acceso a internet.
- Material para proyección de elaboración propia: (power point, vídeos, trabajos y proyectos realizados, composiciones, etc.).
- Películas, spots y otros materiales videográficos para el análisis e ilustración de contenidos.
- Material técnico del centro.
- Ordenadores del centro.
- Software específico.

Materiales que debe aportar el alumnado:

- Material de papelería (bolígrafo, papel, etc.).
- Calculadora científica.
- Dispositivo de memoria USB.

Aplicaciones o web en las que el alumnado debe darse de alta o inscribirse:

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

- Aquellos proporcionados por la Consejería de Educación del Principado de Asturias (Educastur, Office365)

e. Prevención de riesgos laborales.

No existen criterios de evaluación en este módulo que señalen explícitamente la prevención de riesgos laborales, sin embargo, debe incidirse en la prevención por daño auditivo y adecuación postural.

f. Actividades complementarias y extraescolares

La siguiente planificación está abierta a la realización de las actividades complementarias que se propongan a lo largo del curso escolar. De forma más concreta este curso y desde el módulo de Planificación de proyectos de sonido se planifica la participación de alumnado en la **creación de guiones de radio** para su posterior grabación en el módulo de Sonido para Audiovisuales (práctica intermodular).

6. Actividades y criterios de calificación

R. A.	ACTIVIDAD	C.E.	EVALUACIÓN
1 19%	1.2 Taller de creación de guion radiofónico	1a, 1b	Rúbrica
	1.4 Estudio de podcasts	1a, 1b y 1f	Lista de control
	2.2 Documentación de conciertos	1b	Lista de control
	2.3 Cobertura de audiencia	1c	Rúbrica
	PRUEBA ESCRITA	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f	Examen con supuestos prácticos
	FORMACIÓN EN EMPRESA	1b, 1c	Informe del tutor de empresa
2 19%	2.2 Documentación de conciertos	2f	Lista de control
	2.3 Cobertura de audiencia	2a, 2b, 2e, 2f, 2h	Rúbrica
	3.2 Análisis acústica sala	2b, 2c, 2d, 2g	Rúbrica
	PRUEBA ESCRITA	2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h	Examen con supuestos prácticos
3 19%	1.3 Derechos de autor	3d	Prueba escrita con respuestas cortas
	1.4 Estudio de podcasts	3c, 3e, 3f	Lista de control
	2.2. Documentación de conciertos	3a, 3b	Lista de control
	PRUEBA ESCRITA	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f	Examen con supuestos prácticos
	FORMACIÓN EN EMPRESA	3b, 3c, 3f	Informe del tutor de empresa

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

4 19%	1.4 Estudio de podcasts	4a, 4b, 4c	Lista de control
	2.2 Documentación de conciertos	4d, 4e	Solucionario con criterios de corrección
	PRUEBA ESCRITA	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f	Examen con supuestos prácticos
5 19%	1.3 Derechos de autor	5b	Prueba escrita con respuestas cortas
	1.4 Estudio de podcasts	5h	Lista de control
	2.2 Documentación de conciertos	5a	Solucionario con criterios de corrección
	4.2 Dossier de proyecto	5a, 5f, 5g	Rúbrica
	PRUEBA ESCRITA	5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5h	Examen con supuestos prácticos
5%	Competencias personales para la empleabilidad		
	Competencias sociales para la empleabilidad		

Las calificaciones parciales entregadas al término de cada uno de los dos primeros trimestres serán meramente informativas y se realizarán mediante media aritmética de las actividades desarrolladas en cada uno de ellos.

7. Competencias personales y sociales para la empleabilidad

Las competencias personales y sociales para la empleabilidad se valorarán por el profesorado siguiendo los criterios establecidos en esta programación didáctica y supondrán un 5% de la calificación final del curso. En el caso de las competencias personales y sociales desarrolladas en la empresa, se obtendrá esta valoración del informe de Evaluación de la Formación en la Empresa realizado por el tutor de empresa y supondrá un 12% de la nota de final de empleabilidad. En el caso de la formación en el centro, se tomarán como referencia los criterios de las competencias personales y de las competencias sociales que se establecen en el siguiente cuadro:

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	Tiene apuntes organizados. Respeta los plazos de entrega y

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

	organización	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.

8. RA en la empresa

R. A.	RA	C.E.	EMPRESA	CENTRO
RA1	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	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	x

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE SONIDO

		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

RA3	Determina las necesidades humanas y materiales necesarias para la puesta en marcha del proyecto, relacionando su funcionalidad y operatividad con la consecución de los objetivos del proyecto.	a) Se han desglosado las necesidades técnicas necesarias para la producción de un proyecto a partir del rider técnico.		x
		b) Se han detallado las necesidades logísticas y estructurales, tales como medios de transporte, elementos para la instalación de los equipos de sonido y espacio necesario para la instalación de los distintos sets de control y grabación, para asegurar la realización del proyecto, alcanzando los requerimientos marcados en su documentación.	x	x
		c) Se ha justificado la elección de los equipos de sonido, tales como cobertura, microfonía, procesadores, estaciones de trabajo y monitorización, necesarios para la realización del proyecto.	X	x
		d) Se han determinado todos los documentos sonoros necesarios para el proyecto, decidiendo si es necesario su adquisición o grabación previa y marcando un plan para su grabación, en caso de que sea necesario.		X
		e) Se ha decidido el número de personal técnico para la efectiva consecución del proyecto en el plazo y la forma prevista.		X
		f) se han estimado las características técnicas, funcionales y profesionales de los recursos humanos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a partir de la lectura de su documentación técnica.	x	x

9. 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, tal y como queda reflejado en el apartado 5 de esta programación.

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

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

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

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

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

a. 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.

b. Evaluación para alumnado de segundo con el módulo pendiente 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.

10. 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.

11. 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.