

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo optativo SAE 2

Sonido para audiovisuales y espectáculos

Ciclo 304 – Módulo optativo

88 horas anuales – 4 sesiones semanales

2º Curso - Grado Superior – presencial

Matutino

Aula -106

15/09/2025

Departamento de Imagen y sonido - IMS

CIFP Comunicación, imagen y sonido –

Langreo 33028210

1. Ámbito productivo

El módulo optativo de **Gestión de señales A/V y volado de equipos en eventos** pertenece al segundo curso del ciclo formativo de grado superior de Sonido para audiovisuales y espectáculos.

El sector del sonido para eventos y espectáculos en Asturias está representado, de una parte, por empresas como We Are Mega, GAM, Alquison, etc, dedicadas a la sonorización de eventos y conciertos tanto en Asturias como en el resto del Estado. Por otra parte, por plantillas de técnicos fijos en espacios teatrales, salas de conciertos, salas de exposiciones, etc, entre los que podemos destacar La Laboral y Teatro Jovellanos en Gijón, el teatro Campoamor en Oviedo, red de centros culturales municipales. Por último, las orquestas especializadas en verbenas forman parte de nuestro hábitat, sobre todo de primavera a otoño.

Las tres actividades anteriores son las que mayor demanda tienen de técnicos/as dedicados al control en directo. No obstante, el sector relacionado con el sonido es mucho más amplio; emisoras de radio y televisión (RTPA, Cadena SER, RTVE...), productoras audiovisuales (Proima-Zebrastur, Goxe, VideImagen...) estudios de grabación (TuTu, Zulolab, Acme Estudios, OVNI Estudio...), entre otros.

El CIFP de Comunicación, Imagen y Sonido situado en La Felguera, Langreo, es un centro integrado de Formación Profesional de referencia, posee Carta Universitaria Europea ERASMUS+ y está certificado en la norma ISO 9001:2015. Cuenta con recursos óptimos y actualizados, fundamental en un sector que ha sufrido una trepidante digitalización, por lo que además de los conceptos teóricos, el alumnado realiza las prácticas de clase con un equipamiento similar al que se va a encontrar en este mundo laboral.

Este módulo desarrolla las funciones del sonido directo dentro del proceso de producciones audiovisuales, espectáculos en directo, conferencias y grabaciones en distintas tipologías de instalación:

- Sonorización en vivo control FOH.
- Sonorización en vivo a través de Qlab.
- Control de espectáculos teatrales.
- Estructuras y volado de equipos.

El ciclo formativo de grado superior de sonido se imparte de mañana. La presente programación se adaptará en función del perfil del alumnado, al resto de ciclos presentes en cada uno de los turnos y la metodología que el profesorado considere más acorde en cada momento.

2. Relación entre Objetivos, competencias y resultados de aprendizaje

OBJETIVOS GENERALES	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
h) Comprender y supervisar procedimientos de gestión de protocolos de audio digital, asegurando su correcta implementación en diferentes contextos de producción sonora. i) Configurar, operar y gestionar señales audiovisuales (audio, vídeo e iluminación) durante espectáculos en vivo, garantizando la calidad técnica y la coordinación con el resto del equipo de producción.	h) Actuar con autonomía y responsabilidad en la planificación, configuración y operación de sistemas técnicos en directo. i) Colaborar de manera eficaz con equipos multidisciplinares (sonido, vídeo, iluminación, rigging, producción), favoreciendo la comunicación y la coordinación.	1. Supervisa el procedimiento de gestión del protocolo de audio digital escogido. 2. Gestiona las señales A/V (vídeo, audio e iluminación) de un espectáculo en vivo.
j) Adaptar la metodología de trabajo a diversas arquitecturas y configuraciones de consolas digitales, aplicando criterios técnicos adecuados al tipo de espectáculo y a sus necesidades específicas	j) Demostrar capacidad de aprendizaje continuo, adaptándose a nuevas tecnologías, protocolos y configuraciones de equipos digitales.	3. Adapta el proceso de trabajo de distintas arquitecturas de consolas digitales en función del tipo de espectáculo.
k) Realizar operaciones de rigging y montaje seguro de sistemas de audio, aplicando la normativa vigente, las técnicas de sujeción y los protocolos de prevención de riesgos propios del volado de equipos.	k) Aplicar actitudes de prevención, orden y seguridad, contribuyendo a entornos de trabajo seguros para todos los profesionales involucrados.	4. Realiza el proceso de <i>rigging</i> para volado de equipos de audio

3. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	Horas	Resultados de aprendizaje			
			RA1	RA2	RA3	RA4
	Presentación y evaluación inicial.	2				
1	Introducción de señales A/V	6		X		
2	Gestión de señales A/V con Qlab	18		X		
3	Rigging y volado de equipos	20				X
4	Protocolos de audio digital	16	X			
5	Arquitectura de mesas digitales	18			X	
	Evaluación extraordinaria	8	X	X	X	X
		88				

4. Desarrollo de unidades

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
0	Evaluación inicial	2
CONTENIDOS		
Test sobre gusto e intereses		
Test de conocimiento de montaje, cableado y protocolo de seguridad		
ACTIVIDADES		
1.1	Test intereses	
1 h.	Cuestionario de sus inquietudes	
1.2	Test conocimientos técnicos	RA: todos
1 h.	Cuestionario que toca todos los requerimientos mínimos de 1º curso como puente a 2º	

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
1	Introducción de señales A/V	6
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
2	Gestiona las señales A/V (vídeo, audio e iluminación) de un espectáculo en vivo.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
2	a) Se han coordinado los distintos elementos técnicos que forman parte de un espectáculo en vivo.	
2	d) Se han identificado los resultados técnicos esperados en función del tipo de espectáculo.	x
CONTENIDOS		
1.1. Tipología de señales: analógicas y digitales.		
1.2. Parámetros básicos: nivel, impedancia, frecuencia, sincronía, latencia.		
1.3. Concepto de red A/V integrada.		
2.1. Equipos de procesamiento y control (mezcladores de audio, conmutadores de vídeo, consolas de iluminación).		
2.2. Tipología de sistemas A/V en directo.		

Gestión de Señales A/V y Volado de Equipos en Eventos

3.1. Funciones y roles en un equipo de sonido, vídeo e iluminación.		
4.1. Preparación y verificación de líneas de señal antes del espectáculo.		
5.1. Lectura e interpretación de riders de audio, vídeo e iluminación		
ACTIVIDADES		
1.1	Diseño de esquema de conexionado	RA 2
2 h.	Actividad de preproducción. Diseño de conexionado para diversas situaciones.	CE: 2a, 2d
1.2	Montaje y conexionado	RA 2
4 h.	Aplicación del diseño propuesto: salón de actos, truss.	CE: 2a, 2d

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
2	Gestión de señales A/V con Qlab	18
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
2	Gestiona las señales A/V (vídeo, audio e iluminación) de un espectáculo en vivo.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
2	b) Se ha realizado el manejo de software específico de control de audio, vídeo e iluminación para la gestión de un espectáculo en vivo.	x
2	c) Se han distribuido las diferentes señales de audio, vídeo e iluminación que forman parte de un evento en vivo a través de una red digital en tiempo real.	x
CONTENIDOS		
1.1. Interfaz de usuario Qlab: workspace, inspector, cuelist, palettes, timelines. 2.1. Creación y gestión de workspaces. 2.2. Organización de listas de cues y grupos. 2.3. Configuración de dispositivos de entrada/salida de audio, vídeo y control. 3.1. Creación, edición y reproducción de cues de audio 3.2. Ajustes de nivel, panoramización, EQ integrada y procesado básico 3.3. Routing de audio interno y externo (Dante, interfaces, buses 3.4. Crossfades, loops, secuencias y automatización. 4.1. Integración con proyectores, pantallas LED y sistemas de vídeo externos. 5.1. Preparación de sesiones para teatro, danza, música y eventos corporativos. 5.2. Métodos de ensayo: cue by cue, auto-continue, auto-follow. 5.3. Exportación, archivado y recuperación de workspaces.		
ACTIVIDADES		
2.1	Ejercicios de clase	RA 2
16 h.	Realización de proyectos destinados a representaciones escénicas, a través de supuestos presentados por el docente y supuestos ideados por el alumnado.	CE: 2a, 2b, 2c, 2d
2.2	Prueba teórico-práctica	RA 2
4 h.	Prueba teórico-práctica sobre los contenidos de la Unidad.	CE: 2a, 2b, 2c, 2d

Gestión de Señales A/V y Volado de Equipos en Eventos

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
3	Rigging y volado de equipos	20
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
4	Realiza el proceso de <i>rigging</i> para volado de equipos de audio.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
4	a) Se han interpretado los esquemas y planos de la configuración técnica identificando sus conexiones y su funcionalidad.	x
4	b) Se han identificado las diferentes normativas y referencias legales existentes relacionadas con la seguridad en casos de volado de equipos.	x
4	c) Se han identificado las características técnicas de los elementos mecánicos y manuales empleados en el volado de equipamiento de audio.	x
4	d) Se ha realizado un listado de los materiales y equipamiento técnico necesario para el montaje de un sistema de sonido volado caracterizado por la documentación técnica correspondiente.	
4	e) Se han ubicado, montado, desmontado y almacenado equipos, accesorios y materiales de audio, utilizados habitualmente en el proceso de <i>rigging</i> , con criterios de optimización técnica y seguridad.	x
4	f) Se han identificado y clasificado los diferentes sistemas de cableado empleados en el volado de equipos considerando: sus características eléctricas, tipo y número de conductores, su utilización, su longitud y sección y tipos de conectores.	
4	g) Se ha manipulado el cableado de forma que su recogida y almacenamiento no modifiquen sus cualidades eléctricas y mecánicas.	x
4	h) Se han descrito las perturbaciones más usuales que pueden afectar a la calidad de la señal de audio en equipos volados, tales como parásitos e interferencias electromagnéticas, indicando las precauciones y actuaciones a realizar en cada caso.	
4	i) Se han tirado las líneas de conexión por los lugares técnicamente más adecuados procurando una interacción mínima con la escenografía y los sistemas técnicos implicados en el proyecto.	
4	j) Se han conexionado los equipamientos de sonido volados siguiendo un orden lógico que marque el criterio técnico y en condiciones de seguridad eléctrica.	x
CONTENIDOS		
1.1. Interpretación de planos, esquemas y diagramas de montaje. 1.2. Lectura de especificaciones técnicas de fabricantes. 2.1. Normativas de prevención de riesgos aplicables al rigging. 2.2. Certificaciones y normativa de materiales (WLL, SWL, factor de seguridad). 3.1. Material: grilletes, eslingas, gazas, bridas metálicas y accesorios de sujeción. 3.2. Sistemas de volado para altavoces line array. 4.1. Cálculo básico de cargas, pesos y distribución. 5.1. Proceso de montaje de sistemas de audio volados paso a paso. 5.2. Técnicas de desmontaje seguro. 5.3. Ergonomía y organización del espacio de trabajo. 6.1. Identificación y clasificación de cables por uso: audio, control, red, alimentación. 6.2. Técnicas de enrollado y recogida profesional 6.3. Preservación de las características eléctricas y mecánicas. 6.4. Sujeción y orden del cableado en estructuras voladas 6.5. Seguridad eléctrica en la distribución 6.6. Orden lógico de conexión: alimentación, señal, control.		
ACTIVIDADES		
3.1	Ejercicios y montajes	RA 4
12 h.	Cableado, montaje y volado de equipos. Grúas, soportes y eslingado.	CE: todos

Gestión de Señales A/V y Volado de Equipos en Eventos

3.2	Prueba teórico-práctica	RA 4
4 h.	Prueba teórico-práctica sobre los contenidos de la Unidad.	CE: 4a, 4b, 4c, 4d
3.3	Prueba práctica	RA 4
4 h.	Prueba práctica sobre los contenidos de la Unidad.	CE: 4e, 4f, 4g, 4h, 4i, 4j

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
4	Protocolos de audio digital	16
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
1	Supervisa el procedimiento de gestión del protocolo de audio digital escogido.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
1	a) Se han diferenciado los estándares y protocolos técnicos de conexión digital, formatos de audio digital, señales MIDI, de reloj digital y señales digitales entre las entradas y salidas de los equipos de sonido.	x
1	b) Se ha analizado el uso al que se va a destinar el protocolo de audio digital escogido.	x
1	c) Se han considerado distintos aspectos a la hora de gestionar un protocolo de audio digital: latencia, ancho de banda, compatibilidad, flexibilidad.	
1	d) Se ha gestionado el protocolo de audio digital indicado según el estándar de comunicación de los distintos dispositivos.	
1	e) Se ha comprobado el cableado y conexionado utilizado para la gestión del protocolo de audio digital escogido para la optimización de los resultados sonoros del evento a desarrollar.	x
CONTENIDOS		
ACTIVIDADES		
2.1	Ejercicios de clase	RA 1
14 h.	Planificación y realización de supuestos relacionados con los distintos protocolos digitales. En especial, Dante.	CE: 1a, 1b, 1c, 1d
2.2	Prueba teórico-práctica	RA 1
2 h.	Prueba teórico-práctica sobre los contenidos de la Unidad.	CE: 1c, 1d, 1e

Gestión de Señales A/V y Volado de Equipos en Eventos

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
5	Arquitectura de mesas digitales	18
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
3	Adapta el proceso de trabajo de distintas arquitecturas de consolas digitales en función del tipo de espectáculo.	S
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
3	a) Se han identificado y descrito las características operativas, secciones, direccionamientos de señal y monitorización de los mezcladores de audio digitales en función de su arquitectura.	x
3	b) Se han relacionado las características técnicas de los equipos o circuitos de conversión digital-analógico y analógico-digital con las prestaciones de calidad, sus protocolos de conexión y el método de operación a seguir.	
3	c) Se ha seleccionado el equipamiento necesario en función del tipo de espectáculo.	x
3	d) Se han operado las distintas consolas digitales organizando rutas de señal para las entradas y salidas de los equipos de audio en condiciones de seguridad eléctrica.	x
3	e) Se han relacionado los parámetros técnicos tales como nivel de señal, frecuencia de muestreo y relación señal/ruido, que se describen en las normativas de interconexión de equipos y sistemas de sonido identificando el método de ajuste a seguir en cada equipo de control.	
CONTENIDOS		
1.1. Estructura interna de una consola digital: input layer, buses, matrices y master. 1.2. Secciones fundamentales: preamplificación, dinámica, EQ, envíos a buses, matrices y auxiliares. 2.1. Protocolos de conexión asociados: AES/EBU, MADI, Dante, AVB, SoundGrid, USB/FireWire. 3.1. Necesidades técnicas según el tipo de evento. 3.2. Elección de consola digital adecuada según: número de entradas/salidas, tipo de patch digital y stagebox, capacidad de procesamiento, requisitos de monitorización. 4.1 Organización de rutas de señal (routing). 4.2. Configuración de buses: auxiliares, subgrupos, matrices y DCA/VCA. 4.3. Integración con sistemas externos: procesadores, racks, redes.		
ACTIVIDADES		
2.1	Ejercicios de clase	RA 3
16 h.	Supuestos para comprender el funcionamiento de las mesas que tenemos en el centro y las mesas más comunes en los espacios culturales, musicales de Asturias.	CE: 3a, 3b, 3c
2.2	Prueba práctica	RA 3
2 h.	Prueba práctica sobre los contenidos de la Unidad.	CE: 3c, 3d, 3e

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
	Evaluación extraordinaria	8
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
1	Supervisa el procedimiento de gestión del protocolo de audio digital escogido.	N
2	Gestiona las señales A/V (vídeo, audio e iluminación) de un espectáculo en vivo.	N
3	Adapta el proceso de trabajo de distintas arquitecturas de consolas digitales en función del tipo de espectáculo.	N
4	Realiza el proceso de <i>rigging</i> para volado de equipos de audio.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
1	CE mínimos pendientes	x
2	CE mínimos pendientes	x
3	CE mínimos pendientes	x
4	CE mínimos pendientes	x
CONTENIDOS		
Todos los desglosados anteriormente		
ACTIVIDADES		
2.1	Ejercicios de clase	RA: todos
4 h.	Todos los RA y CE pendientes	CE
2.2	Prueba teórico-práctica	RA: todos
4 h.	Todos los RA y CE pendientes	CE

5. Metodología de trabajo

a. Metodología

El módulo se imparte en 4 horas semanales en bloques de 2 – 2 horas. Los ejercicios prácticos se podrán alternar con algunas sesiones explicativas puntuales para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Las clases se impartirán en el aula -106 y los montajes se realizarán en el salón de actos y/o en el *truss*.

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, conectando al alumnado con las circunstancias reales de la vida profesional.

Ofrecerá una panorámica sobre nuestro sector profesional, integrando conceptos de iluminación, vídeo.

b. Recursos y materiales tecnológicos

El alumnado tendrá que aportar guantes y tapones para los oídos. El centro aportará los cascos.

Recursos: mesas de sonido digitales (X32, Yamaha), cableado, cajas acústicas, eslingas. Software: Qlab. Algunos Mac tienen licencia de pago, en la mayoría está instalada la versión gratuita.

c. Prevención de riesgos laborales

3d) Se han operado las distintas consolas digitales organizando rutas de señal para las entradas y salidas de los equipos de audio en condiciones de seguridad eléctrica.

En todos los montajes se seguirán los mínimos exigibles en cuanto a EPIs: casco, guantes, botas quien las pueda traer y tapones para los oídos. Además se incidirá en la prevención de riesgos relacionada con nuestra salud postural.

d. Actividades complementarias y extraescolares

Podrá colaborar en actividades complementarias de otros ciclos. Destacando la colaboración en el concurso de maquetas, programa de tv en directo y sesiones de dj.

6. Actividades y criterios de evaluación y calificación

R. A.	ACTIVIDAD	C.E.	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS
1 20%	1.1 Supuestos relacionados con los distintos protocolos digitales.	1a, 1b 1c, 1d, 1e	Práctica – Escala de observación
	2.1 Actividad protocolo Dante.	1a, 1b 1c, 1d, 1e	Ejercicio - Rúbrica
2 25%	2.1 Realización de proyectos destinados a representaciones escénicas	2a, 2b, 2c, 2d, 2e	Ejercicio - Rúbrica
	2.2 Actividades Qlab	2a, 2b, 2c, 2d, 2e	Prueba práctica
3 20%	3.1 Esquema panorámico de las mesas que manipulamos en el centro y ámbito asturiano.	3a, 3b	Ejercicio - Rúbrica
	3.2 Control de mesa	3a, 3b, 3c, 3d, 3e	Prueba teórico-práctica
	FORMACIÓN EN EMPRESA	3c, 3d, 3e	Informe de Evaluación de la Formación en la Empresa

4 30%	4.1 Prevención y seguridad	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h, 4i	Práctica – Escala de observación
	4.2 Montaje y volado de equipos	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h, 4i	Prueba teórico-práctica
5%	Competencias personales para la empleabilidad		
	Competencias sociales para la empleabilidad		

7. Competencias personales y sociales para la empleabilidad

Dentro de cada Resultado de Aprendizaje se valorarán las competencias para la empleabilidad y supondrán un 10% de la calificación final del curso. En el caso de los RA desarrollados en la empresa, se obtendrá esta valoración del informe de Evaluación de la Formación en la Empresa realizado por el tutor de empresa y supondrá un 12% de la nota de empleabilidad. En el caso de la formación en el centro, se tomarán como referencia los criterios de las competencias personales y de las competencias sociales que se establecen en el siguiente cuadro.

COMPETENCIAS	CRITERIO	NIVEL DE EXCELENCIA
Competencias personales	Responsabilidad	Trae el material, toma y organiza sus apuntes. Lleva las tareas al día y prepara los exámenes.
	Autonomía e iniciativa	Se informa y recupera cuando falta a clase. Revisa las correcciones de ejercicios y exámenes. Investiga para ampliar y reflexiona sobre lo que aprende.
	Respeto y tolerancia	Cuida los materiales. Cumple con los criterios y normas establecidos. Cumple con los compromisos. Escucha las ideas de los compañeros con respeto. Igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.
	Planificación y organización	Tiene apuntes organizados. Respeta los plazos de entrega y guarda los materiales de forma organizada.
	Disposición a aprender	Sigue las clases de forma activa y se interesa por ampliar conocimientos. Hace preguntas coherentes sobre la materia.
	Autoconocimiento	Es consciente de los aciertos y de los errores. Existe coherencia en sus autoevaluaciones con el criterio del profesor.
Competencias sociales	Trabajo en equipo	Se implica en el trabajo en equipo. Colabora con todos y ayuda en el trabajo de los demás. Fomenta la coordinación en las actividades y con la comunidad educativa.
	Comunicación eficaz	Realiza excelentes exposiciones orales. Cuida el lenguaje y sus expresiones. Organiza procedimientos de comunicación entre la clase.
	Realización del trabajo asignado	Es consciente de su labor dentro del grupo y cumple con su tarea. Coordina sus acciones y cumple los compromisos con el grupo.
	Liderazgo	Lidera al grupo en las actividades de clase. El grupo escucha sus opiniones y las valora positivamente.
	Conducta social	Media en los conflictos. Fomenta la colaboración entre el alumnado. Intenta que el grupo se promueva.

8. RA en la empresa

R. A.	RA	C.E.	EMPRESA	CENTRO
3	Adapta el proceso de trabajo de distintas arquitecturas de consolas digitales en función del tipo de espectáculo.	a) Se han identificado y descrito las características operativas, secciones, direccionamientos de señal y monitorización de los mezcladores de audio digitales en función de su arquitectura.		X
		b) Se han relacionado las características técnicas de los equipos o circuitos de conversión digital-analógico y analógico-digital con las prestaciones de calidad, sus protocolos de conexión y el método de operación a seguir.		X
		c) Se ha seleccionado el equipamiento necesario en función del tipo de espectáculo.	X	
		d) Se han operado las distintas consolas digitales organizando rutas de señal para las entradas y salidas de los equipos de audio en condiciones de seguridad eléctrica.	X	
		e) Se han relacionado los parámetros técnicos tales como nivel de señal, frecuencia de muestreo y relación señal/ruido, que se describen en las normativas de interconexión de equipos y sistemas de sonido identificando el método de ajuste a seguir en cada equipo de control.		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.

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

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

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

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

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

c. Evaluación extraordinaria

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

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

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

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.