

Medios Técnicos Audiovisuales y Escénicos

Ciclo Formativo de Grado Superior en Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos

➤ COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL MÓDULO.....	1
➤ OBJETIVOS GENERALES EN EL MÓDULO.....	1
➤ RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	2
➤ CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	3
➤ TABLA DE OBTENCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO.....	5
➤ METODOLOGÍA.....	6
➤ RECURSOS DIDÁCTICOS.....	6
➤ EVALUACIÓN.....	7
➤ GRUPO DE ALUMNOS.....	9
➤ ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS.....	9
➤ ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	9
➤ INTERDISCIPLINARIDAD.....	10
➤ BIBLIOGRAFÍA.....	10
➤ UNIDADES.....	11

MEDIOS TÉCNICOS AUDIOVISUALES Y ESCÉNICOS

Ciclo	CFGS Producción de Audiovisuales y de Espectáculos (LOE)
Módulo Profesional	0910. Medios técnicos audiovisuales y escénicos (RAE_MTAE)
Duración del Módulo (en horas)	Horas SEMANALES
192	6
Imparte:	Araceli Merino Chacón

- **COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL MÓDULO.**

La formación del módulo contribuye a **alcanzar las competencias profesionales**, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos.
- d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo.
- g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica.
- i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ñ) 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.

- **OBJETIVOS GENERALES EN EL MÓDULO.**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales de este ciclo** formativo que se relacionan a continuación:

- b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos.
- n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.
- ñ) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- u) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

- **RESULTADOS DE APRENDIZAJE.**

1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.
2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.
3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.
4. Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.
5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.
6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.
7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.

• **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
<p>1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.</p> <p>2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características</p>	<p>a) Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.</p> <p>b) Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>c) Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y convertidores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>d) Se han definido las opciones de acometida eléctrica o grupo electrógeno en cuanto a potencia, fases eléctricas, secciones de cable, conectores, cuadros eléctricos y distribución de líneas, en proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p> <p>e) Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers a proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas.</p> <p>f) Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.</p> <p>a) Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre.</p> <p>b) Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual.</p> <p>c) Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo.</p> <p>d) Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación.</p> <p>e) Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio.</p> <p>f) Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.</p> <p>g) Se han evaluado los diversos soportes de cámara en relación con los requisitos de rodaje o grabación, y se han relacionado con los fundamentos narrativos y estéticos de los movimientos de cámara.</p> <p>h) Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara.</p> <p>a) Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas.</p> <p>b) Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de audio y equipos de registro de sonido directo en rodajes cinematográficos y grabaciones audiovisuales.</p> <p>c) Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos.</p>

<p>funcionales y operativas.</p> <p>4. Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.</p>	<p>d) Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros.</p> <p>e) Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio.</p> <p>f) Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p> <p>a) Se ha justificado el diagrama de equipos y conexiones del control de realización y el plató de televisión, de unidades móviles y del control de continuidad.</p> <p>b) Se han evaluado las características de diversos mezcladores de vídeo y sus capacidades en cuanto a operaciones de selección de líneas de entrada, sincronización, buses primarios y auxiliares, transiciones, incrustaciones, DSK y efectos digitales.</p> <p>c) Se han definido las necesidades de líneas de entrada a la mesa de audio y los envíos de esta hacia diferentes destinos en control y estudio, en diversos programas televisivos.</p> <p>d) Se ha diseñado el esquema de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, mesa de audio, reproducción y grabación de vídeo, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores.</p> <p>e) Se ha justificado la elección de soportes y formatos de registro de vídeo y audio, y de tecnologías del tipo audio sigue vídeo y vídeo y audio embebido.</p> <p>f) Se han evaluado las especificaciones de las cámaras y de sus unidades de control, y se han justificado las operaciones de ajuste de imagen en diversos programas grabados y emisiones en directo.</p> <p>g) Se han determinado las capacidades técnicas de sistemas de escenografía virtual y su vinculación con las cámaras y el mezclador de imagen.</p> <p>h) Se han definido los equipos de monitorizado, medición y control de las señales de vídeo analógicas y digitales en el control de realización, monitor forma de onda y vectorscopio.</p>
<p>5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>	<p>a) Se han relacionado las especificaciones técnicas y las cualidades operativas del equipamiento de postproducción con las diversas metodologías de montaje y edición en proyectos de cine, vídeo y televisión.</p> <p>b) Se ha justificado la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en diversos proyectos de montaje y postproducción.</p> <p>c) Se ha diseñado el diagrama de bloques de un equipo de edición no lineal y el sistema de edición, sus periféricos, su conexión a redes y servidores, sus conexiones con magnetoscopios u otros reproductores, grabadores y matrices, asegurando la operatividad de los procesos de captura o digitalización, edición y volcado al soporte de destino.</p> <p>d) Se han justificado las decisiones de proyecto de edición en cuanto a soportes de grabación, formatos, exploración, frecuencias de muestreo, cuantificaciones, estándares de compresión, tasas de bits, codecs de audio y vídeo, fotogramas clave y estándares de exhibición que hay que emplear en el proceso de edición y en los soportes de distribución de diversos proyectos audiovisuales.</p> <p>e) Se han establecido las opciones técnicas de los materiales que se van a entregar al final del proceso de postproducción, incluyendo listas de decisiones de edición y grabaciones off-line y on-line con destino a otras empresas, laboratorios y canales de distribución en diversos proyectos audiovisuales.</p> <p>f) Se han relacionado las capacidades de editores no lineales con las exigencias de proyectos de postproducción, en cuanto a opciones de proyecto, admisión de formatos diversos, pistas de audio y vídeo, transiciones, efectos, capacidades de trimado y sincronización, tiempos de procesamiento, capacidades de rotulación e integración con aplicaciones de grafismo, composición vertical y 3D.</p> <p>g) Se han establecido las características del equipamiento y las aplicaciones de postproducción de audio necesarias en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales.</p>

<p>6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.</p>	<p>h) Se han determinado las opciones técnicas y operativas de sistemas virtuales de edición de noticias, adecuadas a las diversas funciones en informativos de televisión.</p> <p>a) Se han definido las especificaciones del equipamiento informático para diversos proyectos multimedia en cuanto a procesadores, memoria, disco duro, unidades ópticas de grabación y reproducción, tarjeta gráfica, pantalla y periféricos.</p> <p>b) Se han determinado las necesidades de la configuración en red de equipos informáticos, las relaciones servidor/clientes, los métodos de almacenamiento y de copias de seguridad, así como los protocolos de permisos para diferentes miembros del proyecto multimedia, según sus funciones.</p> <p>c) Se han justificado las prestaciones técnicas y operativas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes, ilustración vectorial, animación 2D, modelado y animación 3D, diseño interactivo, diseño web, edición de vídeo y autoría en relación con diversos proyectos interactivos, de diseño web audiovisual, de videojuegos y de autoría en DVD y otros soportes.</p> <p>d) Se ha justificado la utilización de determinados formatos y opciones de archivo de imagen, audio y vídeo para los medios adquiridos a través de cámaras fotográficas, escáneres, micrófonos, líneas de audio y reproductores de vídeo, adecuados a diversos proyectos multimedia.</p> <p>e) Se han determinado las necesidades de personas usuarias con diferentes grados de accesibilidad y las exigencias técnicas de los diversos medios de explotación y se han adaptado a ellas las opciones de salida de las aplicaciones multimedia.</p>
<p>7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.</p>	<p>a) Se han definido las prestaciones técnicas y las opciones de configuración de programas de televisión que se van a difundir mediante TDT, IPTV, satélite, cable, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto a los parámetros que las definen.</p> <p>b) Se han justificado las opciones técnicas de programas de radio que se van a difundir mediante emisión analógica, estándar de radio digital DAB, TDT, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto al cumplimiento de los parámetros técnicos definitorios de cada sistema.</p> <p>c) Se han justificado las necesidades de canal de retorno y sus opciones técnicas en programas de televisión interactiva mediante set-top-box, descodificadores interactivos, línea telefónica, SMS, Internet o cable.</p> <p>d) Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificacióndescodificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación.</p> <p>e) Se han justificado las opciones de configuración de productos musicales que se van a difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, modulación, frecuencia de muestreo, cuantificación, relación señal-ruido, rango dinámico, gráficos y menús interactivos.</p> <p>f) Se han establecido las características técnicas de proyectos interactivos y videojuegos que se van a difundir a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales para diversas plataformas.</p>

* **Tabla de Obtención de Unidades de Trabajo**

COMPETENCIAS PROFESIONALES	OBJETIVOS GENERALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos.</p>	<p>b) n)</p>	<p>RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA4. Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.</p>
<p>d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo.</p>	<p>p) u)</p>	<p>RA5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.</p> <p>RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.</p>

g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica.	b) ñ)	RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas. RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.
i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.	b) ñ) p)	RA5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas. RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.
j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.	ñ) p)	RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.
ñ) 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) u)	RA5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas. RA6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos. RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.

• METODOLOGÍA.

Principios generales. Los contenidos del módulo serán impartidos progresivamente para lo cual se procurará al alumnado la documentación y bibliografía que facilite la comprensión y asimilación de conocimientos, lo mismo que la toma de apuntes que ayuden a la confección de los temas. No se seguirá un único texto concreto, aunque se recomendarán capítulos concretos de la bibliografía anexa. El material se facilitará a los alumnos a través de la plataforma moodle o edmondo donde igualmente se enlazarán a portales con información adicional.

Espacios. Las clases se desarrollarán dentro de la sala multimedia del ciclo. Se aprovechará el plató para los ejercicios de iluminación y sonorización, compartiendo espacio con los demás módulos y siempre a partir del mes de marzo. Especialmente se buscará coordinación con los módulos de Recursos Expresivos, Planificación de la Producción de Audiovisuales y Planificación de la producción de espectáculos para apoyar con contenidos conceptuales al desarrollo de este y demás módulos.

Tipos de actividades. Cada contenido irá acompañado de, al menos, una práctica de aplicación que se realizará después de que los equipos a manipular hayan sido explicados o de realizar un ejercicio de ejemplo y siempre tras enumerar las recomendaciones pertinentes para su correcta ejecución. Habrá ejercicios en grupo e individuales. Para los que no sean cálculos objetivos sino que tengan que ver con la práctica, manipulación o diseño de un proyecto determinado se facilitará a los alumnos una ficha en la que se exponga: una descripción exacta de la práctica, los tiempos a llevarla a cabo y la forma de evaluación. Para la ejecución de actividades en grupo se dividirá a la clase en grupos del número que aconsejen la práctica así como la disponibilidad de equipo técnico y espacios. En todos los casos se impulsará la participación del alumno en clase y el trabajo en equipo. (Ver Anexo de actividades propuestas para este curso).

• RECURSOS DIDÁCTICOS.

Para impartir los contenidos nos serviremos de presentaciones gráficas, animaciones, videos, pizarra, ejemplos documentados y todo aquel material didáctico, especialmente aquel referido a documentación técnica, que sirva de ayuda para un mejor desarrollo de las clases y a la correcta aplicación de los contenidos.

Para el transcurso de estas clases será necesitará una televisión con DVD, un cañón para proyección de presentaciones, y un ordenador con conexión a internet. Alumnado y profesorado utilizarán la red como una herramienta viva. El espacio virtual de moodle y el correo electrónico, serán los puntos de encuentro y realización de controles de evaluación, se pondrán a disposición de la clase los contenidos del módulo, se participará conversaciones en línea, se tendrán enlaces a páginas de internet y se construirá en grupo una wikipedia de vocabulario técnico sobre el área que nos ocupa. Además, se utilizarán los ordenadores de la clase multimedia para la utilización de internet, tratamiento de sonido digital y diseño de iluminación. Igualmente se hará uso de la mesa de luces y de sonido con sus correspondientes accesorios.

Estas estrategias metodológicas estarán en continua revisión en función de los resultados obtenidos, el calendario, el número de personas que integre la clase y los recursos a nuestro alcance. Para todas las actividades propuestas, el profesorado tendrá que asegurarse que:

-El alumnado ha entendido en qué consiste la actividad y bajo qué contenidos se adscribe.

-Los contenidos previos han sido asimilados antes de su aplicación.

-Se han puesto a su disposición todos los recursos disponibles para su realización o se ha dirigido la consecución de los objetivos y recursos.

-La necesidad de evaluar el proceso metodológico en función de los resultados y la consecución de objetivos por si fuera necesario modificarlo en algún aspecto.

-Toda actividad se cerrará con una puesta en común de resultados.

En resumen, el proceso de enseñanza – aprendizaje que queremos aplicar parte de la participación del alumnado y la adquisición de contenidos a partir de la experimentación, análisis y aplicación a casos prácticos para que sean los protagonistas del proceso. Para ello el profesorado debe de actuar de mediador y guía haciendo explícito siempre la funcionalidad de los contenidos, que se desarrollarán de forma progresiva y aumentando su complejidad de semana en semana.

En relación a la Orden que seguimos hay que tener en cuenta que las actividades de enseñanza–aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- ✓ □ La selección de objetivos y sistemas ópticos de cámaras de cine y vídeo, en función de las características de proyectos de grabación concretos.
- ✓ □ La selección de distintas configuraciones de iluminación y sonido, para la resolución de una variada tipología de procesos de espectáculos, radio y medios audiovisuales.
- ✓ □ La selección de sistemas de postproducción y de equipamiento informático en programas multimedia.
- ✓ □ La elaboración de croquis de instalaciones técnicas de estudios de televisión, unidades móviles y controles de continuidad de televisión.
- ✓ □ La elaboración de croquis de instalaciones de edición y postproducción en distintas configuraciones.

• **EVALUACIÓN.**

Proceso de evaluación. Teniendo en cuenta el eminente contenido teórico del módulo y su implicación en el resto de las asignaturas, se realizarán evaluaciones periódicas, al menos una por trimestre, además de prácticas individuales y de grupo que estarán siempre acompañadas de una memoria explicativa concluyente y de análisis sobre las acciones realizadas.

Para la evaluación se realizarán pruebas teórico-prácticas en cada periodo de evaluación. Se tendrán en cuenta los trabajos realizados durante el desarrollo de las unidades didácticas, así como la actitud. La evaluación tendrá carácter sumativo, continuo y formativo y tendrá en cuenta el interés del alumno durante las clases y su implicación en el desarrollo de éstas.

Es importante decir que la consecución de cinco puntos en los cuestionarios objetivos o en las prácticas no determina automáticamente la evaluación positiva del módulo sino que forma parte de una calificación global desglosada de la siguiente forma.

realización de controles y cuestionarios	40%
proyectos prácticos (individuales y en grupo) correspondientes a cada periodo	40%
Actividades en clase, presentaciones	20%

Se deberá superar cada apartado para obtener una calificación positiva en el conjunto del módulo. Por tanto a la nota de evaluación habrá que agregarle o restarle los demás criterios mediante la observación directa del trabajo y atención en clase y la participación integrada en el grupo.

Durante el proceso de las clases y teniendo en cuenta la disciplina que el módulo quiere transmitir, el desarrollo de contenidos se verá comprometido por las necesidades y posibilidades de los alumnos teniendo siempre presente el impartir unos contenidos mínimos concernientes a cada una de las unidades didácticas.

Como modalidad presencial, la aplicación del proceso de evaluación requiere de su participación en las actividades programadas para el módulo profesional. La no participación en las prácticas a evaluar redundará en la nota final.

El alumno que no supere los contenidos del módulo en la evaluación ordinaria participará de las clases de recuperación para las que se diseñarán actividades de acuerdo con los objetivos del temario no superados. Durante ese periodo se considerará una serie de prácticas a desarrollar durante las clases y se tendrá en cuenta el mismo desglose que la ordinaria para la superación de la asignatura. Se realizará además un examen con las mismas características que los desarrollados a lo largo del curso. Para esta convocatoria se valorará igualmente, la participación, el trabajo el grupo, las prácticas individuales entregadas y el compromiso con el trabajo.

En el caso de haber perdido la evaluación continua, los alumnos serán evaluados con un examen de todos los contenidos de programación y prueba práctica, además será obligatoria la entrega de todas y cada una de los ejercicios realizados durante el curso, solamente obtendrán un superado o no superado en los ejercicios.

Evaluación inicial. La prueba inicial se realizará por todo el alumnado matriculado en su incorporación al curso. El ejercicio tendrá carácter orientativo y pretende reconocer en los alumnos conocimientos previos necesarios para profundizar en parte de la materia. De otro lado tendremos una idea de cuáles son las expectativas del alumno para con el módulo, si tiene experiencia previa profesional o no.

EVALUACIÓN:

- **Evaluación inicial.** La prueba inicial se realizará por todo el alumnado matriculado en su incorporación al curso. El ejercicio tendrá carácter orientativo y pretende reconocer en los alumnos conocimientos previos necesarios para profundizar en parte de la materia. De otro lado tendremos una idea de cuáles son las expectativas del alumno para con el módulo, si tiene experiencia previa profesional o no.

La Evaluación es continua y en la modalidad presencial la asistencia a clase será regular y obligatoria, participando el alumno en todas las actividades programadas, y siendo evaluado de acuerdo con los resultados del aprendizaje que cada módulo tenga estipulado en su correspondiente programación.

- **Primera evaluación.** Corresponde a los contenidos de las cuatro primeras unidades didácticas.

- - 40% Los resultados de los exámenes teóricos

- - 60% Los resultados de los trabajos y prácticas realizadas (valorando además de los resultados obtenidos, el interés, esfuerzo, voluntad y superación demostrados).
- **Segunda evaluación.** Corresponde a los contenidos de las unidades 5, 6, 7
 - Los resultados de los exámenes teóricos
 - Los resultados de los trabajos y prácticas realizadas (valorando además de los resultados obtenidos, el interés, esfuerzo, voluntad y superación demostrados).
- **Tercera evaluación.** Corresponde a los contenidos de las unidades 8,9, 10 y 11
 - Los resultados de los exámenes teóricos
 - Los resultados de los trabajos y prácticas realizadas (valorando además de los resultados obtenidos, el interés, esfuerzo, voluntad y superación demostrados).
- **Evaluación final.** En junio, será la media de las notas obtenidas en las tres evaluaciones parciales. Salvo en el caso de que el alumno acuda al periodo de recuperación en junio para recuperar el módulo o subir nota.

Instrumentos de evaluación y criterios de calificación. Al final del proceso se estimará el grado de consolidación de capacidades y contenidos teniendo en cuenta el trabajo global de todo el curso en los distintos aspectos reseñados con anterioridad. Así, la adquisición de las capacidades señaladas para el módulo se calificará teniendo en cuenta indicadores como por ejemplo:

-La observación directa del trabajo y la participación del alumno durante las clases. Se realizará un seguimiento diario, describiendo su actitud y participación periódicamente.

-El cumplimiento de las funciones asignadas en las prácticas de grupo.

-Pruebas teórico prácticas trimestrales y por escrito que abarcarán la materia impartida para cada uno de los periodos en cuestión y que tendrán recuperación en el caso de que no fuesen superadas.

-Los trabajos prácticos individuales realizados en clase como aplicación de contenidos o planteados con fecha de entrega sobre los que se hará seguimiento para su elaboración. Los trabajos obligatorios deberán ser entregados en la fecha de entrega si la hubiera, aunque podrán ser recibidos después de este momento, si bien la calificación obtenida será únicamente de «apto» o «no apto» y únicamente servirá para evitar elementos negativos de la calificación final. De igual modo los trabajos entregados que no tuvieran la calidad suficiente para demostrar el dominio del alumno de la materia podrán ser objeto de recuperación en fechas posteriores a la de entrega. La entrega de los mismos trabajos podrá hacerse en papel aunque se insistirá en formato digital, recibido mediante plataforma moodle o por correo electrónico habilitado.

-La evaluación de exámenes y trabajos tendrá en cuenta la expresión escrita y presentación así como la coherencia en la estructura.

-La constancia e interés del alumno incluso en aspectos que le son difíciles por su capacidad y complejidad de ciertos aspectos de la materia. Se hará a través del desarrollo de las actividades, resúmenes del trabajo realizado en clase.

Actividades de refuerzo o mejora de las competencias. El profesorado facilitará al alumnado un cuaderno de actividades de refuerzo que resumirá a través de ejercicios prácticos la aplicación de contenidos impartidos en clase. El cuaderno enunciará problemas, contendrá imágenes técnicas a analizar y propondrá el ejercicio práctico de realizar mezclas de iluminación y audio con los materiales adecuados. También podrá incluir el diseño o lectura de un plano de luces o la realización de un cableado de sonido.

Medidas y criterios de recuperación.

(Salvo para alumnos que hayan perdido el derecho a evaluación continua). -Recuperación en junio: Para los alumnos que durante el curso no consigan alcanzar los objetivos mínimos exigidos tras un análisis de su evolución, se diseñarán unas tareas de recuperación que podrán incluir distintos apartados:

Pruebas específicas teóricas sobre los contenidos del curso.

Trabajos de investigación sobre alguna de las áreas de trabajo realizadas en clase.

Realización de trabajos prácticos similares a las actividades prácticas de aplicación de contenidos realizadas en clase.

Realización de memorias e informes referentes a los trabajos realizados durante el curso.

Actitudes generales del módulo. El alumno que cursa el Ciclo Formativo debe aprovechar las posibilidades del módulo adquiriendo y desarrollando toda una serie de actitudes que se deben potenciar y trabajar a lo largo de su progreso y formación, tanto en el momento presente como en su actitud hacia su futura competencia profesional. El conjunto de las Unidades de Trabajo debe potenciar y evaluar las siguientes actitudes:

-Interés por el trabajo que se realiza y atención a los contenidos.

-Responsabilidad y diligencia.

-Cuidado y buen uso de los materiales.

-Participación en las actividades propuestas.

-Organización del trabajo.

-Presentación de los trabajos e informes en tiempo y forma adecuados.

-Colaboración en el trabajo en equipo.

-Tolerancia y respeto a las opiniones de los demás.

-Capacidad individual de encontrar información y ampliar recursos a partir de los procedimientos incorporados.

Y cara a su futuro profesional, una actitud abierta y receptiva de formación hacia las nuevas posibilidades tanto humanas como técnicas, que le va ofrecer el buen desempeño de su trabajo.

- **GRUPO DE ALUMNOS**

El grupo está formado por 17 alumnos, procedentes en su mayoría de la provincia de Almería pero también de otras de Andalucía (Sevilla y Granada) y de fuera de la Comunidad Autónoma. Este dato nos alerta del gran interés del alumnado en el ciclo formativo, alumnado capaz de desplazarse para poder cursar estos estudios. Otro dato significativo del grupo de alumnos es que, a diferencia de otros años, todos (salvo uno) han elegido producción como primera opción formativa, por lo que el interés se verá acrecentado al ser su decisión directa. Durante los primeros días de clase y tras la evaluación inicial, he podido detectar una falta de conocimientos sobre la materia, algo normal en el caso de este módulo pues los contenidos son bastante específicos. Por lo general, han mostrado una buena actitud hacia los contenidos y hacia las actividades programadas para el curso.

- **ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS**

El seguimiento del proceso de aprendizaje nos permitirá detectar dificultades o necesidades educativas especiales o de compensación, y así articular las respuestas más adecuadas. Esto, aparte de las evaluaciones trimestrales, nos lo dará la observación directa del alumnado en clase. Se potenciará la comunicación con el alumno a través de charlas, especialmente con aquellos con más problemas a la hora de seguir el ritmo de la clase, o cuya participación sea deficiente, explicando siempre de qué forma se evalúa y cuáles han sido los elementos que han propiciado la nota final. Se coordinará asimismo el proceso de evaluación continua de los alumnos y su resolución y se posibilitará y potenciarán las líneas comunes de acción con otros tutores, dentro del Proyecto Educativo del Centro y, si es necesario, bajo la supervisión del Departamento de Orientación, además de mediar en situaciones de conflicto interno. Para un mejor seguimiento de los objetivos alcanzados, el profesor procurará realizar cuestionarios en momentos diferentes del curso para orientar el desarrollo de las clases, reconocer dificultades en la metodología y ser consciente de cuál es la percepción de los alumnos del módulo. En la atención al alumnado estará asimismo presente el acercamiento a aptitudes e intereses individuales con objeto de orientarles más eficazmente tanto en su proceso de aprendizaje como en su adaptación al mundo laboral.

Aunque no se contemplan adaptaciones significativas sí tendrán cabida adaptaciones no significativas relativas, por ejemplo, a la secuenciación de contenidos, la eliminación por falta de tiempo de contenidos secundarios o de ampliación que no se consideren fundamentales o que estén obsoletos, la exposición de videos ilustrativos, la modificación de agrupamientos previstos y especialmente la inclusión de actividades de refuerzo y recuperación. En principio, se facilitará la integración de los alumnos en clase organizando trabajos en grupo para mejorar situaciones individuales y aprovechar espacios y medios. Dependiendo de la práctica, los alumnos podrán elegir a sus compañeros o trabajar con quienes proponga el profesorado que mediará si hubiera algún problema en este sentido. Para atender al alumnado de características específicas se articularán tres tipos de medidas:

Medidas de carácter general: entre las que estarán:

-El seguimiento personalizado del alumno y su orientación en los apartados que dificulten su aprendizaje, así como el refuerzo educativo y tutorial en base a una atención lo más individualizada posible.

-Estrechar los conceptos al marco de los contenidos básicos del módulo establecidos por ley.

-Programar estrategias metodológicas como realizar material didáctico más asequible, planear actividades de distintos grados de dificultad y establecer ejercicios de refuerzo y/o recuperación o ampliación para cada una de las unidades didácticas.

-Realizar recuperaciones de materia a lo largo de los distintos trimestres y establecer nuevos calendarios de entrega para los trabajos.

-Proponer la interacción de alumnos, es decir, que ciertos alumnos actúen de tutores frente a otros, favoreciendo el desarrollo de las dos partes.

-Adaptar la metodología del aula, por ejemplo, organizando y favoreciendo el trabajo por parejas o por grupos.

Medidas de refuerzo: para alumnos con problemas puntuales que necesiten apoyo específico para quienes se establecerán pequeñas modificaciones en la secuenciación de contenidos o actividades, introduciendo nuevos o modificando algunos, aunque nunca de forma significativa.

Medidas extraordinarias: como por ejemplo:

-Se procurarán adaptaciones de acceso, por ejemplo mediante la modificación en los materiales y recursos para aquellos que no tengan la posibilidad de acceder a internet fácilmente, o tengan alguna deficiencia física o sensorial. Se necesitará del apoyo de profesionales especializados para realizar la adaptación curricular así como material de apoyo específico. En este sentido resultará de gran ayuda que los contenidos y las referencias queden recogidos en moodle donde podrán acudir todos los alumnos que en algún momento lo necesiten.

-En el caso de dificultades con el idioma, el profesor se compromete a mejorar la dicción y a estar atento a cualquier falta de comprensión y a realizar explicaciones adicionales para aquellos alumnos que lo necesitaran.

-Se animará a los alumnos con experiencia profesional en trabajos relacionados con el módulo –también a los repetidores- a que la compartan con sus compañeros y se le propondrán actividades paralelas de ampliación.

- **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.**

Los contenidos y la práctica general serán completados por:

-Visita técnica a canales de TV y productoras.

- Visita técnica a espacios escénicos.
- Visita técnica a empresas del sector de la comunicación.
- Visita técnica a producciones audiovisuales que se estén desarrollando en la provincia.
- Visita a exposiciones de interés para el módulo.
- Visita a ferias nacionales e internacionales del sector.
- Asistencia al Western Film Festival
- Colaboración con entidades públicas para la realización de proyectos conjuntos

- **INTERDISCIPLINARIDAD.**

Este es un módulo transversal, por lo tanto acompaña al resto de módulos

- **BIBLIOGRAFÍA.**

Se recomiendan los textos:

- Manuales técnicos de cámaras de video.
- Manuales técnicos de CCU.
- Manuales técnicos de mesas de mezclas de sonido.
- Manuales técnicos de mesas de luces.
- Manuales técnicos de MFO y vectorscopio.
- Manuales técnicos de cámaras DSLR.
- Manual termocolorímetro
- Manual fotómetro
- AGUILAR, J.L. y CARRETERO, D. *Manual técnico de cámara*. Madrid. Imagina. 1996.
- ALTEN, Stanley R. *El sonido en los medios audiovisuales*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 2008.
- BERNARD HAPPE, L. *La película y el laboratorio cinematográfico*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 2001.
- BLANCO SOLSONA, A. y FABREGAT GIL, F. *Equipos de sonido*. Madrid. Paraninfo. 2003.
- BORWICH, J. *Micrófonos. Tecnología y Aplicaciones*. Escuela de Cine y Video, Guipúzcoa, 2000
- BROWN, B. *Iluminación en cine y Televisión*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 1994.
- DELGADO CAÑIZARES, M. *Sistemas de Radio y Televisión*. Madrid. Paraninfo. 2004.
- EBERSOLE, S. *Manual del Operador Profesional de Radio y Televisión*. Madrid. D.O.R.S.L. Ediciones. 1993.
- FÉLIX MOLERO, E. Emilio: *Sistemas de Radio y Televisión*. Madrid. McGraw Hill. 2001.
- LARRIBA, M.A. *Sonorización*. Ciudad Real. Ñaque. 2000.
- MARTÍNEZ ABADÍA, J. *Introducción a la tecnología audiovisual. Televisión, video y radio*. Barcelona. Paidós. 1997.
- MILLERSON, G. *Cómo utilizar la cámara para video*. Barcelona. Gedisa. 1998.
- MILLERSON, G. *Iluminación en Televisión*. Madrid. IORTVE. 1994.
- MILLERSON, G y OWENS J. *Video: manual de producción*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 2011.
- MORENO, J.C. y LINARES, C. *Iluminación*. Ñaque. Ciudad Real. 1999.
- ORINGEL, R. *Manual de operaciones de televisión*. Madrid. IORTVE. 1999.
- PAREJA CARRASCAL, E. *Teoría y práctica de la cámara de video*. Barcelona. Ixia. 1993.
- PAREJA CARRASCAL, E. *Tecnología actual de Televisión*. Madrid. IORTV. 2005.

-R. NICOLÁS, F. *Colorimetría*. Unidad Didáctica 101. Madrid. IORTV. 1988.

RAIMONDO SOUTO, M. *Manual del Realizador Profesional de Vídeo*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video1993

-ZETTL, H. *El manual de producción para vídeo y televisión*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 1998.

- WARD, P. *Cámara de vídeo digital*. Guipúzcoa. Escuela de Cine y Video. 2002.

UNIDADES

tri	Unidad didáctica	Dur horas
1	1. Naturaleza de la luz y percepción del color.	12
1	2. Captación electrónica de la imagen. Operaciones y cadena de cámara.	26
1	3. Equipos técnicos y auxiliares de grabación. Elementos del control de realización.	10
1	4. La señal de vídeo. Parámetros eléctricos e instrumentos de medida.	18
2	5. El sonido en audiovisuales I. Naturaleza y medidas del sonido.	17
2	6. El sonido en audiovisuales II. Cadena de sonido. Elementos de captación y procesadores de sonido	28
2	7. Sistemas de registro, postproducción digital y proyectos multimedia.	21
3	8. Óptica y registro de la imagen en soportes foto-químicos. Formatos y soportes de registro en cine.	6
3	9. Iluminación de audiovisuales I. Equipos de iluminación	25
3	10. Iluminación de audiovisuales II. Técnicas de iluminación básicas, en exterior y estudio.	21
3	11. Tecnología del espectáculo. Maquinaria teatral y tramoya.	12
	TOTAL DE HORAS	192

Unidad didáctica 1: Naturaleza de la luz y percepción del color.

Bloque de contenido 1: Determinación de las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia necesarios en espectáculos y medios audiovisuales			Temporalización: 12 horas. septiembre
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
– Fotometría, colorimetría, temperatura de color de fuentes de luz, naturales y artificiales. Magnitudes. Instrumentos de medición. – Calidad expresiva de la luz.	b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.	b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo. g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica.	RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES)
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, ejercicios de fotometría, resolución de preguntas de examen. Presentación “light color”
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio Maestro Padilla.
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas
- **Bilingüismo:** Los contenidos referidos a la percepción visual son en inglés. (videos 1 y 2)

Criterios de Evaluación

Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.

Técnicas de evaluación:

- Examen
- Resolución de ejercicios de fotometría: resultado final, trabajo en clase, observación directa uso del fotómetro. Presentación
- Cumplimiento de los requisitos para trabajar con equipos de iluminación (calzado, guantes, pelo recogido)

Actividad nº1	Trimestre 1	Luz. EN INGLÉS
Descripción de la actividad		
Individualmente, el alumno hará una descripción en inglés del procedimiento de captación de color en fotografía desarrollado por LIPPMANN.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las partes del objetivo videográfico - Análisis de las funciones de los grupos de lentes. - Descripción de las parte del ojo humano asimilando sus funciones a las del objetivo videográfico - Análisis de las limitaciones del ojo humano y las aberraciones ópticas. 		
Resultados de aprendizaje		
RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre. - Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a las actividades.		
Fecha de entrega y forma		
La redacción se realizará en el horario de clase y se entregará al día siguiente.		

Unidad didáctica 2: Captación electrónica de la imagen. Operaciones y cadena de cámara.

Bloque de contenido 2: Equipos de captación de imagen en cine, vídeo y televisión.			Temporalización: 26 horas. Octubre
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de cine y vídeo: tipos, parámetros y accesorios. - Características de los objetivos empleados en producciones audiovisuales. - Soportes de registro idóneos a diversas tecnologías de captación de imagen. - Características técnicas de los sistemas de registro de vídeo digital. - Cámaras cinematográficas. Especificaciones de videocámaras. Soportes de cámaras de cine. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas. 	<p>RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES)
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, ejercicios con cámaras, resolución de preguntas de examen.
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita Canal Sur Almería
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas
- **Bilingüismo:** Lectura del manual de cámara DV y HD en inglés. El alumno realizará la descripción de las operaciones de cámara (act 1 y 2) en inglés.

Criterios de Evaluación

- b)** Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual.
- c)** Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo.
- d)** Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación.
- e)** Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio.
- f)** Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.

Técnicas de evaluación:

- Examen
- Prácticas: observación directa e indirecta. Plantilla de trabajo con DV. plantilla de trabajo con hd
- Cumplimiento de requisitos de realización y entrega de tareas: respeto a los turnos, presentación en tiempo y forma.

Actividad nº 2	Trimestre 1	Operaciones con la cámara ENG-DV
Descripción de la actividad		
Distribuidos en grupos de cinco alumnos, cada uno, individualmente, debe realizar las operaciones de cámara incluidas en la ficha de actividad. Conforme van haciendo cada apartado, irán describiéndolos en la ficha que será el documento a entregar al profesor		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y estudio sobre los parámetros técnicos de la formación de las imágenes (objetivos, distancias focales, sistemas de captación, etc). - Análisis y estudio de las características y los parámetros técnicos de las cámaras. Operación de la cámara de televisión en estudio. 		
Resultados de aprendizaje		
Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre. - Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo. - Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación. 		
Calificación		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Cámara ENG DV (3) Para colimar el objetivo y resto de operaciones, Cámara ENG DV (2) Resto de operaciones Dos trípodes Dos monitores para visualización de la imagen Carta de ajuste		
Fecha de entrega y forma		
Los alumnos realizarán la actividad en el IES Albaida y redactarán la actividad en el horario de clase mientras termina el último grupo. Todos los alumnos entregarán la actividad al día siguiente de su finalización		

Actividad nº 3	Trimestre 1	Operaciones con la cámara ENG HD
Descripción de la actividad		
Distribuidos en grupos de cinco alumnos, cada uno, individualmente, debe realizar las operaciones de cámara incluidas en la ficha de actividad. Conforme van haciendo cada apartado, irán describiéndolos en la ficha que será el documento a entregar al profesor		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y estudio sobre los parámetros técnicos de la formación de las imágenes (objetivos, distancias focales, sistemas de captación, etc). - Análisis y estudio de las características y los parámetros técnicos de las cámaras. Operación de la cámara de televisión en estudio. 		
Resultados de aprendizaje		
Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre. - Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo. - Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación. - Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara. 		
Calificación		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos		
Materiales		
2 Cámaras ENG HD Dos trípodes Folio blanco		
Fecha de entrega y forma		
Los alumnos realizarán la actividad en el IES Albaida y redactarán la actividad en el horario de clase mientras termina el último grupo. Todos los alumnos entregarán la actividad el día siguiente de su finalización		

Unidad didáctica 3: Equipos técnicos y auxiliares de grabación. Elementos del control de realización.

Bloque de contenido 3: Configuración de medios técnicos del control de realización, la unidad móvil y el control de continuidad de televisión			Temp: 10 horas. Nov.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
– Accesorios para cámara en mano: steadycam, bodycam y similares. – Travelling, dollies, plumas, grúas y cabezas calientes. - Sistemas de cámaras robotizadas. - Cualidades técnicas y operativas generales de mezcladores de vídeo, generadores de sincronismos, matrices o patch-panel, preselectores de vídeo, cámaras y unidades de control de cámaras, reproductores y grabadores de vídeo, tituladoras, sistemas de autocúe y sistemas de escenografía virtual. - Equipamiento de vídeo y audio del control de continuidad de televisión y vinculación entre los distintos equipos y el sistema informático de continuidad. - Tipos de cámaras de televisión en estudio y retransmisiones. - Unidades de control de cámaras y controles operativos.	b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.	b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.	RA4. Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, control de realización
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, montaje y desmontaje de soportes (steady cam, dolly), vídeos otros soportes (grúa, skycam, cámara robotizada) conexionado y funcionamiento mesa de vídeo. Actividad de captación de audio en cámara
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita a Canal Sur
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas
- **Bilingüe:** el mezclador de imagen se ve sólo en inglés. Material técnico y videográfico explicativo. En la actividad número 5 el audio captado será una locución en inglés

Criterios de Evaluación
<p>a) Se ha justificado el diagrama de equipos y conexiones del control de realización y el plató de televisión, de unidades móviles y del control de continuidad.</p> <p>b) Se han evaluado las características de diversos mezcladores de vídeo y sus capacidades en cuanto a operaciones de selección de líneas de entrada, sincronización, buses primarios y auxiliares, transiciones, incrustaciones, DSK y efectos digitales.</p> <p>c) Se han definido las necesidades de líneas de entrada a la mesa de audio y los envíos de esta hacia diferentes destinos en control y estudio, en diversos programas televisivos.</p> <p>d) Se ha diseñado el esquema de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, mesa de audio, reproducción y grabación de vídeo, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores.</p> <p>e) Se ha justificado la elección de soportes y formatos de registro de vídeo y audio, y de tecnologías del tipo audio sigue vídeo y vídeo y audio embebido.</p> <p>f) Se han evaluado las especificaciones de las cámaras y de sus unidades de control, y se han justificado las operaciones de ajuste de imagen en diversos programas grabados y emisiones en directo.</p> <p>g) Se han determinado las capacidades técnicas de sistemas de escenografía virtual y su vinculación con las cámaras y el mezclador de imagen.</p> <p>h) Se han definido los equipos de monitorizado, medición y control de las señales de video analógicas y digitales en el control de realización, monitor forma de onda y vectorscopio.</p> <p>Técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examen - Observación directa del montaje de la ruta de la señal televisiva de forma grupal (4 alumnos). Captación de audio en cámara hd

Actividad nº 4	Trimestre 1	Cadena de cámara de televisión
Descripción de la actividad		
Distribuidos en grupos de diez alumnos, cada uno, individualmente, debe realizar el conexionado de todos los equipos que transportan y monitorizan la señal hasta la salida de Programa del mezclador. A modo de resumen, el alumno realizará un rider incluyendo todos los elementos implicados y un diagrama con el flujo de la señal de vídeo. (Incluyendo cableado)		
Contenidos procedimentales		
1. Estudio de los diferentes tipos de cámaras y las características de utilización y uso. 2. Diferenciación y uso de cableado específico. 3. Transformar una cámara ENG en cámara de estudio. 4. Análisis de características de los equipos auxiliares y accesorios. Utilización.		
Resultados de aprendizaje		
RA 4: Determina la configuración de medios técnicos del control de realización, adecuándola a diversas estrategias multicámara en programas de televisión y justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se ha justificado el diagrama de equipos y conexiones del control de realización y el plató de televisión, de unidades móviles y del control de continuidad. - Se han evaluado las características de diversos mezcladores de vídeo y sus capacidades en cuanto a operaciones de selección de líneas de entrada, sincronización, buses primarios y auxiliares, transiciones, incrustaciones, DSK y efectos digitales. - Se ha diseñado el esquema de intercomunicación entre los puestos de realización, cámaras, regiduría, mesa de audio, reproducción y grabación de vídeo, control de cámaras, control de iluminación, grafismo y conexiones exteriores. - Se han evaluado las especificaciones de las cámaras y de sus unidades de control, y se han justificado las operaciones de ajuste de imagen en diversos programas grabados y emisiones en directo. - Se han determinado las capacidades técnicas de sistemas de escenografía virtual y su vinculación con las cámaras y el mezclador de imagen. 		
Calificación		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
2 cámaras de televisión/2 CCU/Dos trípodes- dolly monitor de forma de onda y vectorscopio/dos monitores de visionado: uno de programa y otro para previo/Dos monitores para visualización mezclador de imagen Cableado: BNC-MULTICORE		
Fecha de entrega y forma		
Los alumnos realizarán la actividad en el IES Albaida y redactarán la actividad al terminarla, en clase. Todos los alumnos entregarán la actividad al día siguiente en clase		

Actividad nº 5	Trimestre 1	Captación de audio en la cámara
Descripción de la actividad		
Distribuidos en grupos de diez alumnos, cada uno, individualmente, grabará un pequeño inserto, con una noticia, a elegir por el alumno con la única condición de que no ocupe más de 30 segundos. Para realizarla, deberá conectar y usar dos canales de audio.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciación y uso de cableado específico. - Análisis de características de los equipos auxiliares y accesorios. Utilización. 		
Resultados de aprendizaje		
RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara. - Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara. - Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio - Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio 		
Calificación		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
2 cámaras ENG HD equipadas con micrófono, 2 micrófonos de mano, 2 auriculares, 2 tarjetas de memoria cableado: XLR		
Fecha de entrega y forma		
Los alumnos realizarán la actividad en el IES Albaida y redactarán la actividad al terminarla, en clase. Todos los alumnos entregarán la actividad el día siguiente de la finalización de todos los grupos		

Unidad didáctica 4: La señal de vídeo. Parámetros eléctricos e instrumentos de medida.

Bloque de contenido 4: Definición de las opciones técnicas y cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia			Temp: 18 horas. dic.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Estándares de televisión en definición estándar y formatos de emisión en TDT, IPTV, satélite, cable y movilidad. - Características de las señales de vídeo analógicas y digitales. - Televisión interactiva: medios, estándares, descodificadores interactivos y canales de retorno. - Modulación, bandas de frecuencia y estándares de radio analógica y digital. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y 	<ul style="list-style-type: none"> b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. 	RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o

<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de streaming y podcast en Internet para audio y medios audiovisuales. - Tecnologías y receptores de radio interactiva en telefonía móvil. - Soportes digitales para distribución de productos audiovisuales y musicales. - Formatos de vídeo sobre DVD y blu-ray. - Formatos de audio sobre CD y DVD-audio. - Características de la difusión de interactivos a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales. 	<p>posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p>	<p>ñ) 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>	<p>soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones.</p>
--	--	---	--

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, control de realización,
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, montaje-desmontaje ruta de la señal de tv, exposición sobre la televisión digital
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita a Canal Sur
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas
- **Bilingüismo:** la actividad número 6 es una presentación en inglés

Criterios de Evaluación

- a) Se han definido las prestaciones técnicas y las opciones de configuración de programas de televisión que se van a difundir mediante TDT, IPTV, satélite, cable, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto a los parámetros que las definen.
- b) Se han justificado las opciones técnicas de programas de radio que se van a difundir mediante emisión analógica, estándar de radio digital DAB, TDT, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto al cumplimiento de los parámetros técnicos definitorios de cada sistema.
- c) Se han justificado las necesidades de canal de retorno y sus opciones técnicas en programas de televisión interactiva mediante set-top-box, descodificadores interactivos, línea telefónica, SMS, Internet o cable.
- d) Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificación/descodificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación.
- e) Se han justificado las opciones de configuración de productos musicales que se van a difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, modulación, frecuencia de muestreo, cuantificación, relación señal-ruido, rango dinámico, gráficos y menús interactivos.
- f) Se han establecido las características técnicas de proyectos interactivos y videojuegos que se van a difundir a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales para diversas plataformas.
- Técnicas de evaluación:
- Examen
 - observación directa a través de la presentación grupal de una de las modalidades de Televisión digital

Actividad nº 6	Trimestre 1	La Televisión Digital en España
Descripción de la actividad		
Realiza un esquema integrando los diferentes grupos televisivos digitales terrestres españoles, indicando su ancho de banda, sus canales, la modalidad de cada canal (HD o Full HD), indicando las características de cada uno. A continuación, según el grupo, deberán desarrollar las modalidades de televisión por cable, por satélite y móvil. Incluyendo canales, tratamiento de la señal y tipos de formatos (una cada grupo).		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y estudio de la señal de vídeo, características y parámetros de calidad - Identificación de formatos de TV a través de la señal de vídeo. - Diferenciación de las características entre vídeo compuesto y por componentes.. 		
Resultados de aprendizaje		
RA7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las prestaciones técnicas y las opciones de configuración de programas de televisión que se van a difundir mediante TDT, IPTV, satélite, cable, streaming, podcast y telefonía móvil, en cuanto a los parámetros que las definen. - Se han justificado las necesidades de canal de retorno y sus opciones técnicas en programas de televisión interactiva mediante set-top-box, descodificadores interactivos, línea telefónica, SMS, Internet o cable. - Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificación/descodificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación. - Se han establecido las características técnicas de proyectos interactivos y videojuegos que se van a difundir a través de Internet, TDT, telefonía móvil y soportes digitales para diversas plataformas. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a actividades.		
Materiales		
Ordenador del alumno con conexión a Internet (6 puestos) Proyector Altavoces ordenador		
Fecha de entrega y forma		
Los alumnos, por grupos, realizarán una presentación con los contenidos de la actividad que se presentará al resto de compañeros. Se dispondrá de dos horas para la presentación de todos los grupos. Cada grupo tendrá 20 minutos para la presentación (incluyendo en ese tiempo el montaje y desmontaje de los equipos que necesiten para la presentación)		

Unidad didáctica 5: El sonido en audiovisuales I. Naturaleza y medidas del sonido.

Bloque de contenido 5: . Determinación de las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en espectáculos, radio y medios audiovisuales			Temp: 17 horas. Enero.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza y propagación del sonido. - Magnitudes del sonido. - Espectro sonoro. - Fisiología del sonido. - Atributo y comportamiento del sonido. - Medidas de señal. - Identificación de las características del sonido. - Análisis de la señal de audio. - Audición de señales de puras, compuestas y de diferente frecuencia. - Comparativa de mediciones de sonido. - Técnicas de cableado e interconexión de equipos. - Optimización del conexionado entre equipos de sonido en lo referente a niveles, impedancias y sistemas de líneas. 	<p>b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos.</p> <p>n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p> <p>ñ) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.</p>	<p>b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos.</p> <p>d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo.</p> <p>ñ) 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>	<p>RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas..</p>

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES), estudio de sonido
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, vídeos explicativos. Resolución de ejercicios plantilla de sonido.
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos

Bilingüismo: vocabulario en inglés

Criterios de Evaluación

- a)** Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas.
- b)** Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de audio y equipos de registro de sonido directo en rodajes cinematográficos y grabaciones audiovisuales.
- c)** Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos.
- d)** Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros.
- e)** Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio.
- f)** Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos.

Técnicas de evaluación:

- Examen
- observación directa a través de la resolución de ejercicios de audio.

Actividad nº 7	Trimestre 1	Naturaleza y propagación del sonido
Descripción de la actividad		
El alumno deberá resolver, de forma individual, los ejercicios planteados en la ficha adjunta, valiéndose de las explicaciones dadas en clase y durante el periodo en clase para ir resolviendo dudas.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las características de los equipos de sonido. - Identificación, funcionamiento y clasificación de micrófonos (estructura y direccionalidad). - Interpretación de diagramas polares. - Análisis de cadena de sonido completa. - Análisis de características técnicas de equipos de audio. 		
Resultados de aprendizaje		
RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Ordenador profesor Proyector Altavoces ordenador		
Fecha de entrega y forma		
La actividad se realizará durante el horario de clase y se corregirá al final de ese día		

Unidad didáctica 6: El sonido en audiovisuales II. Cadena de sonido. Elementos de captación y procesadores de sonido

Bloque de contenido 5: . Determinación de las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en espectáculos, radio y medios audiovisuales			Temp: 28 horas. Febr.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Prestaciones técnicas generales de los micrófonos para captación de sonido en proyectos de espectáculos, radio y audiovisuales. - Prestaciones técnicas y operativas de mesas de audio analógicas y digitales para radio, espectáculos y audiovisuales. - Prestaciones de la amplificación de audio en espacios escénicos, espectáculos, radio, estudios de grabación y estudios de televisión. - Configuraciones de líneas y amplificación para espacios escénicos y estudios de radio y televisión. - Equipos de registro digital de audio para sonido directo cinematográfico y audiovisual, grabaciones musicales y programas de radio y televisión. - Prestaciones técnicas de grabadores de audio en tarjeta de memoria, disco duro o DVD RAM. - Configuración de estudios de grabación y estudios de radio. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos. ñ) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo. ñ) 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. 	RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas..

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES), estudio de sonido
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, vídeos explicativos. Resolución de ejercicios plantilla de sonido.
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos

Bilingüismo: vocabulario. La actividad 8 incluye una presentación que se hará en inglés. En el resto de actividades se incluirá un rider técnico (en inglés) y las plantas de conexionado que también se realizarán en inglés

Criterios de Evaluación

- a)** Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas.
- b)** Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de audio y equipos de registro de sonido directo en rodajes cinematográficos y grabaciones audiovisuales.
- c)** Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos.
- d)** Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros.
- e)** Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio.
- f)** Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos.

Técnicas de evaluación:

- Examen
- Observación directa a través del proyecto audiocuento. Autonomía en el montaje-desmontaje de equipos. Autonomía en el calibrado de la señal. Corrección y creatividad. Realización y presentación en tiempo y forma.

Actividad nº 8	Trimestre 2	Microfonía
Descripción de la actividad		
En grupos de cinco, deberán buscar las especificaciones técnicas de uno de los micrófonos que se exponen a continuación. Con estos datos, realizarán una exposición al resto de a clase, de diez minutos como máximo y 7 como mínimo, presentando las características del micrófono y para qué está diseñado.		
<ul style="list-style-type: none"> - Shure sm58/AKG D5/Shure KSM9/AKG C417L/Shure sm89/Shure VP88 		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las características del sonido. - Comparativa de mediciones de sonido 		
Resultados de aprendizaje		
RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas. - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a actividades.		
Materiales		
Ordenador profesor y alumnos Proyector Altavoces ordenador		
Fecha de entrega y forma		
La actividad se realizará durante el horario de clase y se presentará en grupo al finalizar la unidad		
Actividad nº 8	Trimestre 2	Mesa de mezclas
Descripción de la actividad		
En grupos de cinco alumnos, se deberá realizar el conexionado de tres micrófonos, la entrada de un ordenador, hacia la salida de grabación (grabadora TASCAM) y salida de amplificación Y MONITORADO.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las características de los equipos de sonido. - Identificación, funcionamiento y clasificación de micrófonos (estructura) - Conexionado de equipos de audio - Funciones de los bloques de la mesa de mezclas - Ruta de la señal en la mesa de mezclas - Análisis de cadena de sonido completa. - Análisis de características técnicas de equipos de audio. 		
Resultados de aprendizaje		
RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Dos micrófonos shure sm58. Micrófono de corbata inalámbrico. Grabadora de audio TASCAM para dos canales. Ordenador portátil. Tarjeta de memoria. Etapa de potencia. Dos pantallas acústicas. 5 cables con conector CANON XLR. Un cable con conector mini-jack y cambio de norma a jack.		
Fecha de entrega y forma		
La actividad se realizará durante el horario de clase y se entregará un resumen con todas las decisiones tomadas y trabajo realizado. El resumen es por grupos, en papel, escrito a mano, se entregará al día siguiente de su realización.		

Actividad nº 9	Trimestre 2	Adobe Audition
Descripción de la actividad		
Realiza la banda sonora de un programa de televisión (serie de dibujos animados, entrevista, reportaje...) de unos 10 minutos, incluyendo: Voz, música, efectos y silencio		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las características de los equipos de sonido. - Identificación, funcionamiento y clasificación de micrófonos (estructura) - Conexión de equipos de audio - Funciones de los bloques de la mesa de mezclas - Ruta de la señal en la mesa de mezclas - Análisis de cadena de sonido completa. - Análisis de características técnicas de equipos de audio. - Iniciación en los equipos de edición de audio digital <p>Conocer las aportaciones de los procesadores de sonido</p>		
Resultados de aprendizaje		
<p>RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han determinado las necesidades de mesas de audio y equipos de amplificación en grabaciones o directos televisivos, representaciones escénicas y espectáculos en vivo, según las condiciones acústicas de estudios, salas y espacios diversos. - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio. - Se han establecido las características del equipamiento y las aplicaciones de postproducción de audio necesarias en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Dos micrófonos shure sm58. Micrófono de corbata inalámbrico. Grabadora de audio TASCAM para dos canales. Ordenador portátil. Tarjeta de memoria. Etapa de potencia. Dos pantallas acústicas. 5 cables con conector CANON XLR. Un cable con conector mini-jack y cambio de norma a jack.		
Fecha de entrega y forma		
La actividad se realizará durante el horario de clase y se entregará un resumen con todas las decisiones tomadas y trabajo realizado. El resumen es por grupos, en papel, escrito a mano, se entregará al día siguiente de su realización.		

Actividad nº10	Trimestre 2	Amplificación
Descripción de la actividad		
De forma grupal, realizaremos la conexión de tres micrófonos, un ordenador, y rutearemos la salida para una etapa de potencia que alimente dos pantallas acústicas y también salida para monitores.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las características de los equipos de sonido. - Conexión de equipos de audio - Funciones de los bloques de la mesa de mezclas - Ruta de la señal en la mesa de mezclas - Análisis de cadena de sonido completa. - Procedimiento a seguir al trabajar con etapas de potencia. - Análisis de características técnicas de equipos de audio. 		
Resultados de aprendizaje		
<p>RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se ha justificado la idoneidad de diversas configuraciones de estudio de grabación y de estudio de radio para proyectos de grabación musical y programas de radio. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Dos micrófonos shure sm58. Micrófono de corbata inalámbrico. Ordenador portátil. Etapa de potencia. Dos pantallas acústicas. Dos altavoces para monitores (activos). 5 cables con conector CANON XLR. Un cable con conector mini-jack y cambio de norma a jack.		
Fecha de entrega y forma		
La actividad se realizará durante el horario de clase y se entregará un resumen con todas las decisiones tomadas y trabajo realizado. Cada alumno, de forma individual, dibujará un diagrama de bloques con todos los elementos utilizados en la actividad y describirá el procedimiento de conexión. El trabajo se entregará al día siguiente de su montaje, durante el horario de clase.		

Unidad didáctica 7: Sistemas de registro, postproducción digital y proyectos multimedia.

Bloque de contenido 6: Determinación del equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales. Definición de la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia			Temp: 21 horas. Marz.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Prestaciones técnicas y operativas de magnetoscopios digitales. - Prestaciones técnicas y operativas de editores lineales de vídeo. - Equipamiento y configuración de salas de postproducción no lineal. - Cualidades técnicas y operativas de aplicaciones de edición no lineal. - Configuraciones de proyecto de edición no lineal. - Configuraciones de salida del proyecto de edición no lineal. - Factores determinantes en la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en proyectos de postproducción audiovisual y cinematográfica. - Prestaciones técnicas y operativas de los sistemas virtuales de redacción y edición de noticias. - Prestaciones técnicas del equipamiento informático de producciones multimedia. - Prestaciones de los sistemas de almacenamiento. - Prestaciones de escáneres, impresoras y tabletas gráficas. - Prestaciones de las aplicaciones informáticas para multimedia. - Formatos de archivo de imagen, audio y vídeo idóneos para proyectos multimedia. - Características de los medios de destino que condicionan las opciones técnicas del proyecto: tamaños de pantalla, condicionantes de audio y vídeo y requisitos de uso y accesibilidad. 	<p>b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos.</p> <p>ñ) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.</p> <p>p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.</p> <p>u) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.</p>	<p>i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.</p> <p>j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>ñ) 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>	<p>RA5. Determina el equipamiento de postproducción en proyectos audiovisuales según los requisitos de edición, grafismo, animación, efectos, sonorización, cambio de formato y procesos finales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA6. Define la idoneidad del equipamiento técnico en proyectos multimedia, evaluando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.</p>

Criterios de Evaluación

- a)** Se han relacionado las especificaciones técnicas y las cualidades operativas del equipamiento de postproducción con las diversas metodologías de montaje y edición en proyectos de cine, vídeo y televisión.
- b)** Se ha justificado la idoneidad de la edición lineal o de la edición no lineal en diversos proyectos de montaje y postproducción.
- c)** Se ha diseñado el diagrama de bloques de un equipo de edición no lineal y el sistema de edición, sus periféricos, su conexión a redes y servidores, sus conexiones con magnetoscopios u otros reproductores, grabadores y matrices, asegurando la operatividad de los procesos de captura o digitalización, edición y volcado al soporte de destino.
- d)** Se han justificado las decisiones de proyecto de edición en cuanto a soportes de grabación, formatos, exploración, frecuencias de muestreo, cuantificaciones, estándares de compresión, tasas de bits, codecs de audio y vídeo, fotogramas clave y estándares de exhibición que hay que emplear en el proceso de edición y en los soportes de distribución de diversos proyectos audiovisuales.
- e)** Se han establecido las opciones técnicas de los materiales que se van a entregar al final del proceso de postproducción, incluyendo listas de decisiones de edición y grabaciones off-line y on-line con destino a otras empresas, laboratorios y canales de distribución en diversos proyectos audiovisuales.
- f)** Se han relacionado las capacidades de editores no lineales con las exigencias de proyectos de postproducción, en cuanto a opciones de proyecto, admisión de formatos diversos, pistas de audio y vídeo, transiciones, efectos, capacidades de trimado y sincronización, tiempos de procesamiento, capacidades de rotulación e integración con aplicaciones de grafismo, composición vertical y 3D.
- g)** Se han establecido las características del equipamiento y las aplicaciones de postproducción de audio necesarias en procesos de sonorización de proyectos audiovisuales.
- h)** Se han determinado las opciones técnicas y operativas de sistemas virtuales de edición de noticias, adecuadas a las diversas funciones en informativos de televisión. **a)** Se han definido las especificaciones del equipamiento informático para diversos proyectos multimedia en cuanto a procesadores, memoria, disco duro, unidades ópticas de grabación y reproducción, tarjeta gráfica, pantalla y periféricos.
- b)** Se han determinado las necesidades de la configuración en red de equipos informáticos, las relaciones servidor/clientes, los métodos de almacenamiento y de copias de seguridad, así como los protocolos de permisos para diferentes miembros del proyecto multimedia, según sus funciones.
- c)** Se han justificado las prestaciones técnicas y operativas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes, ilustración vectorial, animación 2D, modelado y animación 3D, diseño interactivo, diseño web, edición de vídeo y autoría en relación con diversos proyectos interactivos, de diseño web audiovisual, de videojuegos y de autoría en DVD y otros soportes.
- d)** Se ha justificado la utilización de determinados formatos y opciones de archivo de imagen, audio y vídeo para los medios adquiridos a través de cámaras fotográficas, escáneres, micrófonos, líneas de audio y reproductores de vídeo, adecuados a diversos proyectos multimedia.
- e)** Se han determinado las necesidades de personas usuarias con diferentes grados de accesibilidad y las exigencias técnicas de los diversos medios de explotación y se han adaptado a ellas las opciones de salida de las aplicaciones multimedia.

Técnicas de evaluación:

- Examen
- observación directa e indirecta a través de la exposición individual sobre contenidos

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, vídeos explicativos. Investigación sobre los contenidos. Presentación individual.
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas

Actividad nº11	Trimestre 3	Creación de un blog
Descripción de la actividad		
En grupos de máximo cinco, los alumnos realizarán un blog incluyendo todas las actividades que han realizado en el ciclo formativo durante el curso. (Se incluirán la de esos cinco alumnos). Todos los proyectos deben incluir archivos de audio, vídeo, imagen fija y texto.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Describir el equipamiento necesario para proyectos multimedia. - Analizar los formatos de archivo para aplicaciones multimedia. - Determinar las fases de creación de un proyecto multimedia. 		
Resultados de aprendizaje		
RA 7. Define las opciones técnicas y las cualidades multimedia, multicanal e interactivas de programas audiovisuales y multimedia que se van a emitir o distribuir por cualquier sistema o soporte, analizando sus características técnicas y justificando las distintas opciones		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han determinado las opciones de configuración de productos audiovisuales que hay que difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, capacidades, formatos de vídeo, codificación de audio y vídeo, tasa de bits, regiones y compatibilidad, así como los requisitos de autoría y navegación. - Se han justificado las opciones de configuración de productos musicales que se van a difundir mediante soportes digitales, en cuanto a tipo de soporte, modulación, frecuencia de muestreo, cuantificación, relación señal-ruido, rango dinámico, gráficos y menús interactivos. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Ordenadores alumnado (6 ordenadores). Se trabajará a través de la herramienta en línea		
Fecha de entrega y forma		
El blog se subirá a Internet al día siguiente de su realización en clase.		

Unidad didáctica 8: Óptica y registro de la imagen en soportes foto-químicos. Formatos y soportes de registro en cine.

Bloque de contenido 2: Equipos de captación de imagen en cine, vídeo y televisión.			Temporalización: 6 horas. Abril
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de cine y vídeo: tipos, parámetros y accesorios. - Características de los objetivos empleados en producciones audiovisuales. - Soportes de registro idóneos a diversas tecnologías de captación de imagen. - Características técnicas de los sistemas de registro de vídeo digital. - Cámaras cinematográficas. - Especificaciones de videocámaras. - Soportes de cámaras de cine. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. i) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector, en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas. 	RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES)
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, ejercicios con cámaras, resolución de preguntas de examen.
- **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas
- **Bilingüismo:** lectura y tertulia sobre la decadencia del cine analógico

Criterios de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> b) Se han justificado las alternativas de registro en película fotoquímica, cinta magnética, discos ópticos, tarjetas de memoria y discos duros que resulten idóneas para diversos tipos de filmación o grabación audiovisual. c) Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo. d) Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación. e) Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio. f) Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara.

Actividad nº12	Trimestre 3	Medición de la intensidad y el color de la luz
Descripción de la actividad		
En grupos de 15, cada alumno utilizará el fotómetro y luego el exposímetro, y viceversa, para realizar las mediciones de los puntos de iluminación indicados por el profesor, en total hay que hacer las mediciones de intensidad y color en 5 puntos. Por cada punto, el alumno redactará el tipo de medición hecha y los parámetros indicados por el fotómetro y el exposímetro.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción del comportamiento de la luz (luz directa y reflejada) y los tipos de medición de su intensidad (luz incidente y reflejada) - Análisis del funcionamiento del termocolorímetro - Descripción de la temperatura de color de las diferentes fuentes luminosas - Descripción del cambio de temperatura de color que experimenta la luz solar a lo largo del día. 		
Resultados de aprendizaje		
RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. - Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a actividades.		
Materiales		
Fotómetro y termocolorímetro. Proyector PC 500 watos, Proyector Fresnel halógeno de 1000 watos. Butanito halógeno de 800 watos. Pantalla de luz fría, fluorescente, de 4 tubos de 55 watos cada uno.		
Fecha de entrega y forma		
La redacción se realizará en el horario de clase y se entregará al día siguiente.		

Unidad didáctica 9: Iluminación de audiovisuales I. Equipos de iluminación

Bloque de contenido 1: Determinación de las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia necesarios en espectáculos y medios audiovisuales			Temp: 25 horas. Abril.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Electricidad aplicada para instalaciones de iluminación en espectáculos y medios audiovisuales. - Fuentes de iluminación de audiovisuales y lámparas de incandescencia, descarga, fluorescencia y LED. - Equipos de iluminación para espectáculos y medios audiovisuales: proyectores de haz abierto, proyectores con lente, reflectores de luz suave, aparatos modulares y robotizados. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo. g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica. 	RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES)
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, resolución de preguntas de examen, esquema plató. RIDER (documentos en inglés)
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio Maestro Padilla **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos

Criterios de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> a) Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. b) Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. c) Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y convertidores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. d) Se han definido las opciones de acometida eléctrica o grupo electrógeno en cuanto a potencia, fases eléctricas, secciones de cable, conectores, cuadros eléctricos y distribución de líneas, en proyectos audiovisuales y de espectáculos. e) Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers a proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas. f) Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.
Técnicas de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> - Examen. - Actividades individuales: esquema plató y rider

Actividad nº13	Trimestre 3	Medición de la intensidad y el color de la luz
Descripción de la actividad		
En grupos de 15, cada alumno utilizará el fotómetro y luego el exposímetro, y viceversa, para realizar las mediciones de los puntos de iluminación indicados por el profesor, en total hay que hacer las mediciones de intensidad y color en 5 puntos. Por cada punto, el alumno redactará el tipo de medición hecha y los parámetros indicados por el fotómetro y el exposímetro.		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Descripción del comportamiento de la luz (luz directa y reflejada) y los tipos de medición de su intensidad (luz incidente y reflejada) - Análisis del funcionamiento del termocolorímetro - Descripción de la temperatura de color de las diferentes fuentes luminosas - Descripción del cambio de temperatura de color que experimenta la luz solar a lo largo del día. 		
Resultados de aprendizaje		
<p>RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas</p> <p>RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. - Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a actividades.		
Materiales		
Fotómetro y termocolorímetro. Proyector PC 500 watos, Proyector Fresnel halógeno de 1000 watos. Butanito halógeno de 800 watos. Pantalla de luz fría, fluorescente, de 4 tubos de 55 watos cada uno.		
Fecha de entrega y forma		
La redacción se realizará en el horario de clase y se entregará al día siguiente.		
<ul style="list-style-type: none"> - alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas 		

Unidad didáctica 10: Iluminación de audiovisuales II. Técnicas de iluminación básicas, en exterior y estudio.

Bloque de contenido 1: Determinación de las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia necesarios en espectáculos y medios audiovisuales			Temp: 21 horas. mayo.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Fotometría, colorimetría, temperatura de color de fuentes de luz, naturales y artificiales. Magnitudes. Instrumentos de medición. - Calidad expresiva de la luz. - Electricidad aplicada para instalaciones de iluminación en espectáculos y medios audiovisuales. - Fuentes de iluminación de audiovisuales y lámparas de incandescencia, descarga, fluorescencia y LED. - Equipos de iluminación para espectáculos y medios audiovisuales: proyectores de haz abierto, proyectores con lente, reflectores de luz suave, aparatos modulares y robotizados. - Escenotecnia y arquitectura teatral. - Maquinaria escénica. 	<p>b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos.</p> <p>n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p>	<p>b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos.</p> <p>d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo.</p> <p>g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica.</p>	<p>RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.</p>

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual, Plató, localizaciones en exterior (dentro del IES)
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, supuesto de iluminación grupal en interior y exterior
- **Bilingüismo:** vocabulario en inglés. Estándar planta iluminación en inglés

- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio Maestro Padilla **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas

Criterios de Evaluación
<p>a) Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa.</p> <p>b) Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>c) Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y conversores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.</p> <p>d) Se han definido las opciones de acometida eléctrica o grupo electrógeno en cuanto a potencia, fases eléctricas, secciones de cable, conectores, cuadros eléctricos y distribución de líneas, en proyectos audiovisuales y de espectáculos.</p> <p>e) Se ha determinado la idoneidad de diversas configuraciones de mesas de luces y dimmers a proyectos televisivos, escénicos y de espectáculos, en función del material de iluminación involucrado y de las intenciones expresivas y dramáticas.</p> <p>f) Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.</p>
<p>Técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examen. - Trabajo en grupo en exterior e interior . Observación directa.Oganización del trabajo. Creatividad. En tiempo y forma

Actividad nº14	Trimestre 3	Spot
Descripción de la actividad		
En grupos de cuatro, el alumno deberá realizar un spot orientado a la concienciación sobre algún problema de actualidad (drogas, desigualdad, pobreza...). El spot durará como máximo 3 minutos. Todo será realizado por el alumno (iluminación, captación de imagen y sonido, postproducción) menos la música que deberá ser libre de derechos		
Contenidos procedimentales		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la importancia del tipo de proyector y su colocación como elemento expresivo de la imagen resultante. - Descripción del aspecto de imagen según la temperatura de color de la fuente - Estudio y análisis de las posibilidades técnicas expresivas de los proyectores de iluminación y sus características para una utilización adecuada. - Estudio y análisis las posibilidades y características de los diferentes soportes, accesorios y filtros de iluminación. - Objetivos de cine y vídeo: tipos, parámetros y accesorios. - Características de los objetivos empleados en producciones audiovisuales. - Soportes de registro idóneos a diversas tecnologías de captación de imagen. - Características técnicas de los sistemas de registro de vídeo digital. - Cámaras cinematográficas. Especificaciones de videocámaras. Soportes de cámaras de cine. - Se han definido las prestaciones técnicas de los diversos micrófonos y accesorios necesarios en proyectos audiovisuales y de espectáculos, según las características acústicas de los espacios, el equipamiento de captación o amplificación de sonido y las intenciones comunicativas o dramáticas. - Se han definido las especificaciones técnicas y las cualidades operativas de diversas configuraciones de equipamiento de audio en grabaciones en estudio de música, doblaje y efectos sonoros. - Se han justificado las necesidades de líneas de audio con diferentes tipos de cables y conectores, en función de los requisitos de micrófonos, equipos reproductores, equipos informáticos, mesas de mezclas, amplificadores, distribuidores, etapas de potencia, altavoces y equipos de grabación y registro de audio que se van a emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos. 		
Resultados de aprendizaje		
<p>RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas</p> <p>RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p> <p>RA3. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, espectáculos, representaciones escénicas y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.</p>		
Criterios de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> - Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. - Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. - Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y conversores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. - Se han definido los requisitos de captación de sonido en cámara o en equipos específicos de audio y se han determinado las necesidades de ajuste, control y monitorizado de micrófonos propios y entradas exteriores en la cámara. - Se han evaluado las opciones de catalogación y gestión digital de clips en cámara. - Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio - Se han relacionado las opciones de código de tiempos que ofrecen las diversas cámaras con los métodos de registro de códigos de tiempo en grabaciones con una o varias cámaras, y con posteriores procesos de postproducción y laboratorio - Se han relacionado los parámetros técnicos de los objetivos con sus efectos sobre los elementos morfológicos del encuadre. - Se han determinado las cualidades de las cámaras que sean adecuadas a diversos proyectos en cine y vídeo en cuanto a formato, relación de aspecto, definición, exploración e imágenes por segundo. - Se han evaluado las capacidades de las cámaras en cuanto a sensibilidad lumínica, ganancia, adaptabilidad a temperaturas de color, tiempos de obturación, nivel de negros, ajustes en matriz digital y ajustes de visor, en relación con diversos proyectos audiovisuales y sus condiciones de iluminación. 		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 40% de la calificación referida a los procedimientos.		
Materiales		
Plano de luces del IES Albaida. Fotómetro, termocolorímetro y mesa de luces. Cámaras HD, microfónica ordenadores		
Fecha de entrega y forma		
La creación se realizará en el horario de clase y se entregará la última semana de mayo		

Actividad nº15	Trimestre 3	Esquema de iluminación
Descripción de la actividad		
De forma individual, el alumno deberá dibujar el plano de luces del IES Albaida y realizar el diseño de un esquema de iluminación de un sujeto. En el diseño, hay que explicar las funciones de cada una de las fuentes de luz utilizadas y la decisión de uso de cada proyector (temperatura de color, intensidad, dureza, distancia a la fuente) y la predicción de resultados. De estos trabajos se elegirán 6 para desarrollar. En los mismos grupos de 5 deberán elegir un fotograma de una película para realizar la misma actividad en exteriores		
Contenidos procedimentales		
- Análisis de la importancia del tipo de proyector y su colocación como elemento expresivo de la imagen resultante. - Descripción del aspecto de imagen según la temperatura de color de la fuente - Estudio y análisis de las posibilidades técnicas expresivas de los proyectores de iluminación y sus características para una utilización adecuada. - Estudio y análisis las posibilidades y características de los diferentes soportes, accesorios y filtros de iluminación.		
Resultados de aprendizaje		
RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas RA2. Determina las cualidades técnicas del equipamiento de captación de imagen en cine, vídeo y televisión que se va a emplear en diversos proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.		
Criterios de evaluación		
- Se han evaluado las cualidades de fuentes naturales, incandescentes, fluorescentes y de descarga que resultan pertinentes en diversos proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos, relacionadas con la tecnología de emisión, fotometría, colorimetría, tipo de haz luminoso, tensión, potencia y eficacia luminosa. - Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. - Se ha determinado la utilización de filtros de efectos de color, difusores, neutros y conversores de temperatura de color, sobre los distintos tipos de aparatos de iluminación utilizados en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos.		
Calificación.		
Esta actividad forma parte del 20% de la calificación referida a las actividades.		
Materiales		
Plano de luces del IES Albaida. Fotómetro, termocolorímetro y mesa de luces.		
Fecha de entrega y forma		
La redacción se realizará en el horario de clase y se entregará al día siguiente.		

Unidad didáctica 11: Tecnología del espectáculo. Maquinaria teatral y tramoya.

Bloque de contenido 1: Determinación de las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia necesarios en espectáculos y medios audiovisuales			Temp: 12 horas. mayo.
Contenidos	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
- Escenotecnia y arquitectura teatral. - Maquinaria escénica.	b) Analizar las necesidades y funciones de los equipamientos técnicos y materiales para determinar sus características en la realización de proyectos de audiovisuales, espectáculos y eventos. n) Analizar las características y posibilidades de los distintos programas y dispositivos de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector audiovisual y de los espectáculos, para su aplicación en la realización de los proyectos audiovisuales y de espectáculos.	b) Determinar las características del personal técnico y artístico y de los recursos técnicos, materiales y escénicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de realización de audiovisuales o de espectáculos y eventos. d) Coordinar la disponibilidad de los recursos técnicos, materiales y escénicos durante los ensayos, registro, emisión o representación escénica, asegurando la aplicación del plan de trabajo. g) Elaborar la documentación técnico-artística para la realización del proyecto de audiovisuales o espectáculos, recogiendo los cambios y adaptaciones surgidos durante los ensayos, el registro, emisión o representación escénica.	RA1. Determina las condiciones técnicas de los equipos de iluminación y escenotecnia que hay que emplear en proyectos audiovisuales y de espectáculos, analizando sus características funcionales y operativas.

Transposición didáctica:

- **Contextos/Escenario:** aula habitual.
- **Metodología:** Constructiva, activa, inductiva, individualizada y personalizada, interdisciplinar, investigadora y transversal
- **Ejercicios/Actividades:** clases magistrales, trabajo de investigación individual sobre las técnicas de iluminación en teatro
- **Actividades complementarias y extraescolares:** visita al Auditorio Maestro Padilla **Atención a la diversidad:** crear grupos de pocos alumnos que compartan gustos en las actividades prácticas

Criterios de Evaluación
b) Se han comparado y definido los efectos de la iluminación con aparatos de luz directa, luz refractada, luz reflejada y luz modular, tanto fijos como robotizados, sobre localizaciones, escenas, decorados, presentadores, invitados, público e intérpretes, en proyectos audiovisuales, escénicos y de espectáculos. f) Se han definido los elementos escenográficos y la maquinaria escénica adecuada a diversos proyectos cinematográficos, televisivos, escénicos y de espectáculos.
Técnicas de evaluación: - Examen.