

e) Economía y organización de la empresa.

Actividad económica de la empresa: criterios de clasificación.

La empresa: tipos de modelos organizativos. Áreas funcionales. Organigramas.

Funcionamiento económico de la empresa: patrimonio de la empresa; obtención de recursos: financiación propia, financiación ajena; interpretación de estados de cuentas anuales, costes fijos y variables.

Módulo profesional de formación en centros de trabajo

(Duración 380 horas)

a) Relaciones en el entorno de trabajo.

Información de la empresa. Áreas funcionales, productos y/o servicios que presta.

Aplicación de los procedimientos establecidos.

Cumplimiento de las normas de la empresa.

Organización del propio trabajo.

Coordinación de las acciones con los miembros del equipo.

Comunicación de resultados.

b) Aplicación de las normas de seguridad e higiene establecidas.

Riesgos en las áreas de producción.

Medios de protección personal. Identificación y utilización.

Protección de equipos, instrumentos y materiales. Procedimientos que se deben aplicar.

Comportamientos preventivos.

Actuación en situaciones de emergencia.

Normativa y reglamentación específica de seguridad e higiene.

c) Contratación de recursos técnicos y humanos.

Localización de recursos técnicos y materiales.

Gestión de alquiler y/o compra de recursos técnicos.

Localización de personal técnico y artístico.

Gestión de contratación del personal técnico y artístico.

d) Colaboración en el diseño del plan de trabajo.

Elaboración de desgloses y listados.

Elaboración del plan de trabajo.

e) Colaboración en la localización de fuentes y fórmulas de financiación.

f) Colaboración en la confección de presupuestos.

Valoración de los recursos propios y ajenos necesarios para desarrollar la producción.

Distribución de recursos por partidas presupuestarias.

Elaboración de cálculos.

g) Control del proceso de producción.

Elaboración y control de citaciones.

Gestión de la documentación específica durante el rodaje/grabación/representación y tratamientos posteriores.

Control de gastos.

Control de transportes y avituallamiento.

Control de invitados, actores y participantes.

h) Información de la empresa.

Información técnica del proyecto.

Información de estudio de mercado.

Información técnica del producto: especificaciones técnicas y características, tipo y parámetros que lo definen.

Información técnica del proceso: de la producción, medios, plan, relaciones funcionales externas e internas, equipos humanos.

Plan de calidad. Pruebas y controles internos y externos.

ANEXO II**Requisitos de espacios e instalaciones necesarios para poder impartir el currículo del ciclo formativo de Técnico superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos**

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2034/1995, de 22 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico superior en Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Aula polivalente	60	55
Taller/estudio de producción de audiovisuales	180	30
Taller de radio	90	15

El «grado de utilización» expresa en tanto por ciento la ocupación del espacio, por un grupo de alumnos, prevista para la impartición del ciclo formativo.

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

8497 REAL DECRETO 445/1996, de 8 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos.

El Real Decreto 2035/1995, de 22 de diciembre, ha establecido el título de Técnico superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos y sus correspondientes enseñanzas mínimas, en consonancia con el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, que, a su vez, fija las directrices generales sobre los títulos de formación profesional y sus enseñanzas mínimas.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, corresponde a las Administraciones educativas y, en su caso, al Gobierno establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Los principios relativos a la ordenación académica, a la organización y al desarrollo didáctico que fundamentan el currículo del ciclo formativo que se establece en el presente Real Decreto son los mismos que han quedado expuestos

en el preámbulo del Real Decreto 443/1996, de 8 de marzo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 8 de marzo de 1996,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. El presente Real Decreto determina el currículo para las enseñanzas de formación profesional vinculadas al título de Técnico superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2035/1995, de 22 de diciembre, por el que se aprueban las enseñanzas mínimas del título. Los objetivos expresados en términos de capacidades y los criterios de evaluación del currículo del ciclo formativo, son los establecidos en el citado Real Decreto.

2. Los contenidos del currículo se establecen en el anexo I del presente Real Decreto.

3. En el anexo II del presente Real Decreto se determinan los requisitos de espacios e instalaciones que deben reunir los centros educativos para la impartición del presente ciclo formativo.

Artículo 2.

El presente Real Decreto será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia.

Artículo 3.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos:

1. Son módulos profesionales del primer curso:

- a) Realización en cine y vídeo.
- b) Montaje/edición y postproducción de audiovisuales.
- c) Representaciones escénicas y espectáculos.
- d) Sistemas técnicos de realización.
- e) Comunicación y expresión audiovisual.

2. Son módulos profesionales del segundo curso:

- a) Realización en televisión.
- b) Realización en multimedia.
- c) Relaciones en el entorno de trabajo.
- d) Formación y orientación laboral.
- e) Formación en centro de trabajo.

Disposición adicional única.

De acuerdo con las exigencias de organización y metodología de la educación de adultos, tanto en la modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, el Ministerio de Educación y Ciencia podrá adaptar el currículo al que se refiere el presente Real Decreto conforme a las características, condiciones y necesidades de la población adulta.

Disposición final primera.

El currículo establecido en el presente Real Decreto será de aplicación supletoria en las Comunidades Autónomas que se encuentren en pleno ejercicio de sus competencias educativas, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.3 de la Constitución.

Disposición final segunda.

La distribución horaria semanal de los diferentes módulos profesionales que corresponden a este ciclo formativo será establecida por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Disposición final tercera.

El Ministro de Educación y Ciencia dictará las normas pertinentes en materia de evaluación y promoción de los alumnos.

Disposición final cuarta.

Se autoriza al Ministro de Educación y Ciencia para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Real Decreto.

Disposición final quinta.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 8 de marzo de 1996.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
JERONIMO SAAVEDRA ACEVEDO

ANEXO I

Módulo profesional 1: realización en cine y vídeo

Contenidos (duración 290 horas)

a) La industria cinematográfica y videográfica.

Las empresas del sector: la producción, distribución, exhibición; las empresas auxiliares a la producción en cine y vídeo.

Las estructuras organizativas: equipos y funciones, relaciones entre los distintos equipos.

Sistemas de producción y estrategias de producción: la producción propia, la producción asociada, la coproducción, etc.

b) Procesos de producción cinematográficos.

Fases y desarrollo del proceso: la preproducción, el rodaje, el laboratorio, el montaje, la sonorización y el doblaje, la distribución.

Tecnologías utilizadas: las tecnologías fotoquímicas, nuevas tecnologías aplicadas a la cinematografía.

Productos: películas de largometraje, medio y cortometraje; producciones para televisión.

c) Procesos de producción videográficos.

Fases y flujo del proceso: la preproducción, la grabación, la postproducción, la sonorización.

Tecnologías utilizadas: las tecnologías electromagnéticas y ópticas, la tecnología digital.

Productos: tipos, características y función comunicativa.

d) Narración audiovisual:

Códigos visuales y sonoros en el relato cinematográfico y videográfico.

Tiempo y espacio en la narración audiovisual: la continuidad y discontinuidad espacial y temporal, relaciones espacio tiempo, las elipsis.

Elementos y principios de continuidad audiovisual: el raccord, tipos y características.

Movimiento y ritmo audiovisual: la composición espacial, el ritmo temporal.

e) Teoría y técnica de la realización.

Organización y procesos mecánicos de la realización audiovisual con una sola cámara. Fases previas. Estudio del proyecto. El desglose. El plan de trabajo. Los equipos humanos. Localización de escenarios interiores y exteriores. Construcción de decorados y ambientación.

El rodaje/grabación: el proceso de captación de imagen y sonido.

Puesta en escena. Puesta en escena tradicional y últimos adelantos técnicos y tendencias narrativas.

Dirección de actores. Diferencias y afinidades de los distintos métodos interpretativos.

Figuración, público y participantes.

f) Teoría y técnica del guión.

La estructura mecánica del guión: idea, sinopsis, tratamiento, escaleta, guión literario.

El guión en la fase de producción: el guión técnico o de trabajo, el «story board».

La construcción dramática: la historia y sus características, las estructuras básicas, el juego de informaciones, la construcción en guiones argumentales, la construcción en guiones documentales.

Tipologías de guión: en función de la idea, en función del medio, en función del género.

Los géneros cinematográficos y videográficos: la ficción, el documental, el reportaje, el videoclip, la publicidad, producciones institucionales, educativas, etc.

g) Medios técnicos cinematográficos.

La cámara cinematográfica. Objetivos. Elementos auxiliares. Equipos de movimiento de cámara: mecánicos y robotizados.

Los soportes y formatos cinematográficos: formatos de rodaje y proyección, soportes de color, blanco y negro y especiales.

Los equipos de montaje.

Equipos del laboratorio cinematográfico.

Equipos de proyección cinematográfica.

Los equipos de iluminación.

h) Medios técnicos videográficos.

La cámara de vídeo. Objetivos. Elementos auxiliares.

El magnetoscopio: los magnetoscopios analógicos, digitales, los magnetoscopios de disco duro.

Los soportes y formatos de vídeo: soportes y formatos analógicos, constitución y características; soportes y formatos digitales, constitución y características.

Los equipos de edición y tratamiento de la imagen de vídeo: los editores de vídeo, los mezcladores de vídeo, los generadores de efectos, los generadores alfanuméricos, las paletas gráficas, los ordenadores.

i) Medios técnicos de sonido en cine y vídeo.

Los micrófonos. Equipos auxiliares: antivientos, etc.; jirafas, pértigas, etc.

Los equipos de grabación, tratamiento y reproducción de sonido: los magnetofones, cassette, bobina abierta, multipistas, los mezcladores, los ecualizadores, amplificadores, etc., las «workstation».

Los soportes y formatos de sonido: los soportes analógicos y digitales, los formatos de cinta de sonido, los CD, DAT, etc.

Módulo profesional 2: realización en televisión

Contenidos (duración 270 horas)

a) Las emisoras y estudios de televisión.

Titularidad de las emisoras de televisión y formas de control: la televisión pública: estatal y autonómica, la televisión privada, la televisión en el ámbito local, formas de control de las emisoras de televisión en función de su titularidad, los consejos de administración. La titularidad pública, privada y mixta.

Emisoras de televisión: tipología y estructura: televisión herziana, televisión por cable, televisión por satélite.

Organigrama tipo de una emisora de televisión: las áreas y departamentos: áreas y departamentos: área de programas, área de actualidad, área técnica, área de servicios, área comercial, área administrativa.

Estructura funcional: dependencia, interrelación y coordinación.

Los estudios de televisión: las instalaciones: platós, controles, edición, etc., la emisión, la continuidad.

Los servicios de valor añadido: el teletexto, la televisión interactiva.

b) Procesos de realización de programas de televisión.

Tipología de programas de televisión: programas informativos: diarios, semanales, especiales, debates, etc.; programas de entretenimiento: concursos, musicales, magazines, cine, telecomedias y telefilms, etc.; programas formativos y culturales: televisión educativa, programas documentales, programas culturales, etc.; programas infantiles: concursos, dibujos animados, formativos, etc.

Fases y desarrollo del proceso según el tipo de programa: programas en directo, programas grabados, las retransmisiones.

Técnicas de realización de informativos, dramáticos, variedades y retransmisiones.

Funciones del equipo técnico.

c) Lenguaje televisivo.

El guión para televisión. Tipología de los guiones. Adaptaciones y originales televisivos.

Guión literario y guión técnico.

Puesta en escena y escenografía televisiva.

Planificación de la puesta en escena.

Documentación técnica: partes de emisión, hojas de desglose, listados de VTRs, etc.

d) Equipos técnicos en televisión.

Medios técnicos disponibles para la realización: monitores de cámaras, monitorado de señales, mesas de mezclas, cámaras, generadores de efectos y generadores de caracteres, sistemas de cámara, el control de cámara («CCU»), magnetoscopios, paletas gráficas, mesas de sonido, consolas de iluminación, sistemas de intercomunicación.

Medios auxiliares: grúas, cámaras robotizadas, cabezas calientes, «steadicam», practicables, etc.

Las parrillas de iluminación y el control de la iluminación.

Los equipos de sonido.

Medios de emisión y transmisión: la emisión herciana, la emisión por satélite, la transmisión por cable.

Módulo profesional 3: realización en multimedia

Contenidos (duración 260 horas)

a) Multimedia.

El multimedia, nuevo medio de comunicación: la comunicación unidireccional, la comunicación multidireccional.

El proceso de producción multimedia: el prediseño, la propuesta estética, la estructura narrativa, la estructura interactiva, el test.

Productos y servicios multimedia: las enciclopedias, los productos educativos, la producción institucional.

La interactividad: organización de la información, formas y normas de navegación, la interactividad y la lectura lineal.

b) Medios de hardware gráfico.

Equipos de aplicación multimedia.

Configuración del sistema central y equipos periféricos.

Unidades de lectura («CD-ROM, «CD-I, etc.).

Equipos de digitalización.

c) Programas informáticos aplicados a la realización multimedia.

Programas de ilustración.

Programas de diseño gráfico en «2D» y «3D».

Programas de integración multimedia.

Programas de animación en «2D» y «3D».

d) Técnicas de realización multimedia.

Identificación y localización de documentación.

Creación y edición de fuentes.

Tratamiento gráfico.

Realización de grafismos.

Realización del sonido.

Realización de imágenes.

Las conversiones de vídeo y audio.

Integración de fuentes.

El control de calidad.

La estampación.

c) Las salas de montaje, edición y postproducción de audiovisuales.

Las salas de montaje cinematográfico. Tipos y configuración: salas analógicas y mecánicas, salas digitales, integración de la imagen electrónica y la imagen fotográfica.

Las salas de edición analógica y digital de vídeo. Tipos y configuración: salas de montaje al corte, salas de montaje A/B roll, configuración de salas, control y distribución de las señales de audio y vídeo.

Las salas de postproducción de vídeo. Tipos y configuración: salas analógicas, salas digitales, salas informatizadas.

d) Técnicas de edición en vídeo.

La lista de edición. La edición «off line» y «on line».

El «assemble» y el «inserto».

Puntos de entrada y salida. El control de la edición.

Los efectos.

El grafismo.

La animación.

e) Los equipos y materiales de montaje, edición y postproducción audiovisual.

Las moviolas, bobinadoras, empalmadoras.

Los soportes cinematográficos.

Los magnetoscopios de vídeo.

Los soportes de vídeo.

Los controladores de edición y los editores de vídeo.

Los mezcladores de vídeo.

Los generadores de efectos de vídeo.

Los ordenadores de paleta gráfica.

Los generadores alfanuméricos.

Los ordenadores 2D y 3D.

Equipos de control y corrección de la señal de vídeo (TBCs, CCUs, WFM, Vectorscops, etc.).

Equipos de control y tratamiento de sonido.

Equipos de sincronización y distribución: generadores de sincronismos, distribuidores de audio y vídeo.

f) El control de calidad en el montaje, edición y postproducción.

Procesos finales, protección y documentación del producto generado: el control narrativo, el control estético, el control técnico, la identificación del material.

Módulo profesional 4: montaje/edición y postproducción de audiovisuales

Contenidos básicos (duración 260 horas)

a) Teoría del montaje audiovisual.

Teoría del montaje/edición. Concepto y expresividad del montaje en cine/tv: concepto y definición del montaje/edición, creación de relaciones de naturaleza ideológica, creación de un espacio y tiempo ideal, creación de sugerencias narrativas.

Movimiento y ritmo audiovisual: movimiento interno y externo al plano, concepto de ritmo audiovisual, análisis de los elementos que generan el ritmo visual, tipo y formas rítmicas.

Tipologías de montaje/edición: según la técnica y estructura narrativa, según la intención expresiva, en función de la banda sonora, en función del género, en función del medio audiovisual de reproducción.

b) El guión de montaje.

La estructura mecánica del guión.

Diferencias entre ordenación mecánica de planos y montaje.

Tipologías de guión: en función de la idea, en función del medio, en función del género.

Módulo profesional 5: representaciones escénicas y espectáculos

Contenidos básicos (duración 130 horas)

a) El espacio escénico en las representaciones escénicas o espectáculos.

Teatros. Tipos, características, estructura y elementos.

Otros espacios: espacios cubiertos, espacios abiertos.

b) La tecnología de las representaciones escénicas y los espectáculos.

La maquinaria teatral y de espectáculos.

Equipamientos de iluminación.

Equipamientos de sonido.

c) Los elementos escénicos en las representaciones escénicas o espectáculos.

La escenografía.

Decorados.

Utilería y «atrezzo».

Vestuario.

Caracterización: maquillaje y peluquería. Caracterizaciones especiales.

Las ambientaciones.

Los efectos lumínicos, sonoros y especiales.

Las ambientaciones.

d) El libreto de una representación escénica o espectáculo.

La estructura narrativa y expresiva.

Libreto, texto, guión, escaleta: tipos, características y partes.

Las diferentes estructuraciones de los libretos.

El libreto artístico y el libreto técnico.

El libreto de puesta en escena.

e) Los personajes o participantes en un libreto de una representación escénica o espectáculo.

Situaciones y relaciones entre los personajes de un libreto.

Análisis de personajes: rasgos específicos y características.

Los personajes: características y clasificaciones.

f) El montaje de la obra o espectáculo.

Las relaciones entre los personajes y el espacio escénico.

Las relaciones entre los personajes y el tiempo: los ritmos.

La dirección de actores: análisis de personajes, de situaciones, de acciones y de relaciones.

Teorías y técnicas de dirección de actores.

g) El plan de ensayos.

Organización y control de tiempos.

Las convocatorias y citaciones.

Elaboración de planes de ensayos.

h) Control de la representación escénica o espectáculo.

La scaleta de entradas y salidas de personajes o participantes.

La scaleta de decorados, utilería y «attrezzo».

El guión técnico: de luces, de sonido, de efectos.

i) Control de los elementos técnicos.

Montaje y desmontaje de decorados.

Montaje y desmontaje de los elementos técnicos.

Seguridad y mantenimiento de los elementos técnicos, escénicos y vestuario.

Transporte de decorados.

Módulo profesional 6: comunicación y expresión audiovisual

Contenidos básicos (duración 150 horas)

a) Los medios de comunicación.

Evolución de los medios de comunicación: los medios escritos, los medios auditivos no verbales, los medios auditivos verbales, la radiodifusión, la cinematografía, la televisión y el vídeo, el satélite, las autopistas de la comunicación.

Historia de los medios audiovisuales: evolución y desarrollo de la radio, evolución y desarrollo de la cinematografía, evolución y desarrollo de la televisión y el vídeo, géneros y estilos.

Nuevos medios: multimedia, vídeo interactivo, la televisión temática.

Marco legal: derechos de autor, legislación sobre las telecomunicaciones y espectáculos; normativas comunitarias, nacionales y autonómicas sobre televisión, publicidad y espectáculos.

b) El proceso de comunicación.

Procesos y modelos de comunicación: el proceso de la comunicación, la información y la comunicación, entropía y redundancia, formas de representación, los medios de comunicación masivos e individuales.

La percepción de los mensajes audiovisuales: el sistema visual y auditivo; espacio y objeto: forma, textura, color; relación entre partes y todos, movimiento y dinámica, la figura y el fondo, teorías de la percepción.

Emisores y medios de difusión: emisor, canal y mensaje, el ruido en el canal, diferencias de los medios de difusión.

Receptores, audiencias y usuarios: mensaje, código, contexto y receptor; tipología de públicos, audiencias y usuarios de los medios de comunicación; la programación y las audiencias.

Mensajes visuales y sonoros: el mensaje visual, el mensaje sonoro, sincronismo y asincronismo del mensaje visual y sonoro.

La construcción de mensajes visuales: iconicidad, monosemia y polisemia, denotación y connotación.

c) Teoría de la imagen y técnicas de expresión.

El color, simbolismo y codificación: la representación monocromática y policromática, la interacción del color; la yuxtaposición, inversión y semejanza de los colores; valor emocional del color.

Elementos de representación visual y su articulación: el punto, la línea, el contorno, la forma, el tono, la textura, la escala y la dimensión, la dirección y el movimiento.

La composición y la estructuración del campo visual: la representación, el simbolismo y la abstracción, el equilibrio, la tensión, el peso.

Análisis de la imagen: la polisemia: lectura de imágenes fijas, lectura de imágenes audiovisuales.

Las nuevas tecnologías: imágenes de síntesis.

d) Técnicas de expresión sonora.

Perspectiva sonora: el paisaje sonoro, los planos sonoros.

Lenguaje sonoro: la palabra, la música, el ruido, el silencio, los efectos sonoros, el ritmo sonoro.

La voz y sus categorías.

Ambientación musical: la ambientación sonora, el montaje musical y la ambientación musical; medios expresivos: color y timbre musical; ambientes objetivos, ambientes subjetivos, el fondo musical.

La música en el cine mudo y sonoro: formas musicales: función y dramatismo, el «leit motiv», la música de acompañamiento, la música diegética, la música expresiva.

e) Lenguaje y narrativa audiovisual.

La escritura gráfica y la escritura audiovisual: encuadre y plano, campo y fuera de campo, el espacio y el tiempo, fragmentación del espacio y el tiempo, la continuidad: las elipsis y transiciones.

Imagen fija, imagen móvil: el movimiento interno, el movimiento externo.

Teoría del montaje: el montaje según el modo de producción, el montaje según el tratamiento del tiempo, el montaje según el tratamiento del espacio, el montaje según la idea o contenido.

Lenguajes escénicos: los géneros, la expresión oral y la mímica, la música y el baile.

La escritura dramática: el texto, el libreto teatral.

El espacio escénico: el decorado y el espacio dramático, las relaciones de proximidad, estructuración del espacio de representación: valores y jerarquía.

Módulo profesional 7: sistemas técnicos de realización

Contenidos básicos (duración 130 horas)

a) Luz y color.

Principios básicos de la luz: el espectro electromagnético, naturaleza de la luz, la transmisión, reflexión, refracción, dispersión y difracción de la luz.

Teoría del color: teorías de la visión de los colores, parámetros del color, las leyes de Grassmann, síntesis aditiva y sustractiva, el sistema CIE, el sistema Munsell.

Las fuentes luminosas: el flujo luminoso, intensidad luminosa, luminancia y crominancia, temperatura de color.

Los equipos utilizados en la emisión y tratamiento de la luz (natural y artificial): tipos de proyectores y emisores de flujo luminoso, los filtros: características, tipos y propiedades, sistemas de corrección, control y direccionamiento del haz luminoso.

b) Cine.

La persistencia de la visión: la retina y la sensación luminosa, la persistencia retiniana, la sensación de continuidad en el movimiento.

Los soportes y formatos cinematográficos: la película cinematográfica, color y blanco y negro, soportes reversibles y soportes irreversibles, positivos y negativos, formatos de rodaje.

El laboratorio de cine: el revelado, el positivado, las copias, truca y efectos.

La proyección: movimiento continuo e intermitente, pantallas de proyección, la proyección frontal, la retroproyección, formatos de proyección.

Sistemas de captación, registro, procesado, montaje y reproducción de imagen en soportes fotoquímicos: la formación de la imagen a través de lentes, la cámara cinematográfica y los objetivos, moviolas, tren de procesado, positivadora, proyectores.

c) Vídeo y televisión.

La señal de vídeo: la exploración entrelazada, las señales de sincronismos y borrados, la señal de color, la subportadora de color; la señal de vídeo compuesta, en componentes; las señales de diferencia de color, parámetros de la señal de vídeo, vídeo analógico y vídeo digital.

Sistemas de captación en vídeo y televisión: la cámara de vídeo y televisión, bloques de la cámara, los objetivos; el CCD: tipos y características; el control de cámara, las unidades de control de cámara, los balances de blancos y negros, la ganancia.

Sistemas de televisión: el sistema PAL: fundamentos del sistema, la transmisión PAL, el proceso de codificación, la subportadora PAL, la secuencia PAL; el sistema SECAM: fundamentos del sistema, el codificador SECAM, sincronización del color; el sistema NTSC: la subportadora en NTSC, las señales I y Q, los errores de viraje; la televisión digital, la televisión de alta definición.

Grabación y reproducción de la señal de vídeo: la magnética de la señal de vídeo, grabación de vídeo analógico y vídeo digital, las cintas magnéticas; formatos de grabación: pistas, dimensiones y características; la reproducción magnética de la señal de vídeo; el código de tiempos: tipos y características; los correctores de base de tiempos, la edición de vídeo, edición de acceso lineal y aleatorio; la incrustación de señales: el chroma key, el key de luminancia.

El monitorado de la señal de vídeo: monitores de vídeo; monitores de RGB, de luminancia crominancia (Y/C) y de componentes; los vectorscopios y monitores de forma de onda, las barras de color, las señales test.

d) Sonido.

Principios básicos del sonido: frecuencia, amplitud, intensidad de la señal de audio; la señal de audio electrónica, la relación señal/ruido.

La captación del sonido: características y clases de micrófonos: tipos de micrófonos en función de las características de captación del sonido; diagramas polares, nivel de salida y respuesta de frecuencia.

La grabación/reproducción del sonido: características y soportes: la grabación magnética del sonido, la grabación óptica del sonido, formatos de grabación de sonido.

Monitorado de la señal de audio: los monitores de sonido, el osciloscopio para sonido, el control de los niveles de la señal de sonido: vúmetros, picómetros.

El sonido analógico y digital: la frecuencia de muestreo, el sonido MIDI, la conversión analógico/digital.

Sistemas de captación, grabación, reproducción y tratamiento de sonido: amplificadores, mezcladores, ecualizadores, samplers y sintetizadores, «workstations».

e) Emisión y recepción de señales de televisión:

Propagación de ondas radioeléctricas: las ondas de radio, la modulación, en frecuencia, en amplitud.

Emisión y recepción de televisión: el ancho de banda, la multiplexión, la transmisión herciana, el tubo de imagen.

La televisión por cable: tipos de cables de transmisión de la señal de televisión, la fibra óptica; características de transmisión por cable, el ancho de banda en la transmisión por cable.

Las comunicaciones vía satélite: tipos de satélites para las comunicaciones audiovisuales, los satélites de radiodifusión directa, las emisoras terrestres.

Módulo profesional 8: relaciones en el entorno de trabajo

Contenidos básicos (duración 65 horas)

a) La comunicación en la empresa:

Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.

Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.

Tipos de comunicación: oral/escrita, formal/informal, ascendente/descendente/horizontal.

Etapas de un proceso de comunicación: emisores, transmisores, canales, mensajes, receptores, decodificadores, «feedback».

Redes de comunicación, canales y medios.

Dificultades/barreras en la comunicación: el arco de distorsión, los filtros, las personas, el código de racionalidad.

Recursos para tratar los datos de la percepción: estereotipos, efecto halo, proyección, expectativas, percepción selectiva, defensa perceptiva.

La comunicación generadora de comportamientos.

Comunicación como fuente de crecimiento.

El control de la información. La información como función de dirección.

b) Negociación.

Concepto y elementos.

Estrategias de negociación.

Estilos de influencia.

c) Solución de problemas y toma de decisiones.

Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.

Proceso para la resolución de problemas: enunciado, especificación, diferencias, cambios, hipótesis, posibles causas, causa más probable.

Factores que influyen en una decisión: la dificultad del tema, las actitudes de las personas que intervienen en la decisión.

Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo: consenso, mayoría.

Fases en la toma de decisiones: enunciado, objetivos, clasificación, búsqueda de alternativas, evaluación, elección tentativa, consecuencias adversas, riesgos, probabilidad, gravedad, elección final.

d) Estilos de mando.

Dirección y/o liderazgo: definición, papel del mando. Estilos de dirección: «laissez-faire», paternalista, burocrático, autocrático, democrático.

Teorías, enfoques del liderazgo: teoría del «gran hombre», teoría de los rasgos, enfoque situacional, enfoque funcional, enfoque empírico, etc.

La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.

e) Conducción/dirección de equipos de trabajo.

Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.

Etapas de una reunión.

Tipos de reuniones.

Técnicas de dinámica y dirección de grupos.

Tipología de los participantes.

Preparación de la reunión.

Desarrollo de la reunión.

Los problemas de las reuniones.

f) La motivación en el entorno laboral.

Definición de la motivación.

Principales teorías de motivación: McGregor, Maslow, Stogdell, Herzberg, McClelland, teoría de la equidad, etc.

Diagnóstico de factores motivacionales: motivo de logro, locus control.

Módulo profesional 9: formación y orientación laboral

(Duración 65 horas)

a) Salud laboral.

Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida. El medio ambiente y su conservación.

Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos, organizativos. Medidas de prevención y protección.

Técnicas aplicadas de la organización «segura» del trabajo.

Técnicas generales de prevención/protección. Análisis, evaluación y propuesta de actuaciones.

Casos prácticos.

Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios: consciencia/inconsciencia; reanimación cardiopulmonar, traumatismos, salvamento y transporte de accidentados.

b) Legislación y relaciones laborales.

Derecho laboral: normas fundamentales.

La relación laboral. Modalidades de contratación, salarios e incentivos. Suspensión y extinción del contrato.

Seguridad Social y otras prestaciones.

Órganos de representación.

Convenio colectivo. Negociación colectiva.

c) Orientación e inserción sociolaboral.

El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.

El proceso de búsqueda de empleo: fuentes de información, mecanismos de oferta-demanda, procedimientos y técnicas.

Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. Trámites y recursos de constitución de pequeñas empresas.

Recursos de auto-orientación profesional. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. La superación de hábitos sociales discriminatorios. Elaboración de itinerarios formativos/profesionalizadores. La toma de decisiones.

d) Principios de economía.

Variables macroeconómicas. Indicadores socioeconómicos. Sus interrelaciones.

Economía de mercado: oferta y demanda, mercados competitivos.

Relaciones socioeconómicas internacionales: UE.

e) Economía y organización de la empresa.

Actividad económica de la empresa: criterios de clasificación.

La empresa: tipos de modelos organizativos. Áreas funcionales. Organigramas.

Funcionamiento económico de la empresa: patrimonio de la empresa; obtención de recursos: financiación propia, financiación ajena; interpretación de estados de cuentas anuales, costes fijos y variables.

Módulo profesional de formación en centro de trabajo

(Duración 380 horas)

a) Relaciones en el entorno de trabajo.

Información de la empresa. Áreas funcionales, productos y/o servicios que presta.

Aplicación de los procedimientos establecidos.

Cumplimiento de las normas de la empresa.

Organización del propio trabajo.

Coordinación de las acciones con los miembros del equipo.

Comunicación de resultados.

b) Aplicación de las normas de seguridad e higiene establecidas.

Riesgos en las áreas de realización y procesado de producciones fotográficas y audiovisuales.

Medios de protección personal. Identificación y utilización.

Protección de equipos, instrumentos y materiales. Procedimientos que se deben aplicar.

Comportamientos preventivos.

Actuación en situaciones de emergencia.

Normativa y reglamentación específica de seguridad e higiene.

c) Control de la continuidad narrativa.

d) Realización de las mezclas en un programa de televisión.

e) Montaje de programas audiovisuales.

f) Postproducción de programas audiovisuales.

g) Control de plató.

h) Control de la figuración.

i) Control de los tiempos de realización.

j) Seguimiento del guión o escaleta y avisos al realizador.

k) Información de la empresa.

Información técnica del proyecto.

Información de estudio de mercado.

Información técnica del producto: especificaciones técnicas y características, tipo y parámetros que lo definen.

Información técnica del proceso: de la producción, medios, plan, relaciones funcionales externas e internas, equipos humanos.

Plan de calidad. Pruebas y controles internos y externos.

l) Organización y desarrollo de producciones fotográficas, iluminación de espacios escénicos.

Valoración de los recursos propios y ajenos necesarios para desarrollar producciones fotográficas y audiovisuales, así como la iluminación de producciones audiovisuales y de espectáculos.

Condiciones de la producción: requerimientos de la toma, prestaciones de los equipos, puesta en escena, etcétera.

Características de los materiales necesarios en la producción.

Elaboración de propuestas de plan de trabajo a partir de las condiciones de la producción.

ANEXO II

Requisitos de espacios e instalaciones necesarios para poder impartir el currículo del ciclo formativo de Técnico superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2035/1995, de 22 de diciembre, por el

que se establece el título de Técnico superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie — m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Taller/estudio de realización de audiovisuales	180	40
Taller de montaje y postproducción	60	25
Taller multimedia	60	20
Aula polivalente	60	15

El «grado de utilización» expresa en tanto por ciento la ocupación del espacio, por un grupo de alumnos, prevista para la impartición del ciclo formativo.

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.