

## Consellería de Educación, Formación y Empleo

*Proyecto de ORDEN -/2012, de ---- de ----, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículum del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido*

### INDICE

Preámbulo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

Artículo 2. Currículo

Artículo 3. Organización y distribución horaria

Artículo 4. Módulo profesional Formación en Centros de Trabajo

Artículo 5. Espacios y equipamiento

Artículo 6. Profesorado

Artículo 7. Docencia en inglés

Artículo 8. Autonomía de los centros

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas

Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación

Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa

Disposición adicional. Calendario de implantación

Disposición Final Primera. Habilitación reglamentaria

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor

ANEXO I Módulos Profesionales

ANEXO II Secuenciación y distribución horaria de los módulos profesionales.

ANEXO III Profesorado

ANEXO IV. Currículo módulos profesionales: Inglés Técnico I-M y II-M

ANEXO V Espacios mínimos

ANEXO VI Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en centros docentes no pertenecientes a la administración educativa.

### PREÁMBULO

La Ley Orgánica 1/2006, de 10 de abril, de Reforma de la Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio, de Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, en su artículo 53, establece que es de la competencia plena de la Generalitat la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo veintisiete de la Constitución y en las Leyes Orgánicas que, conforme al apartado uno de su artículo ochenta y uno, la desarrollen.

Una vez aprobado y publicado en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido y se fijan sus enseñanzas mínimas, cuyos contenidos básicos representan el 55 por ciento de la duración total del currículum de este ciclo formativo, establecida en 2000 horas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la

Formación Profesional, en los artículos 6.2 y 39.6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, , y en el capítulo I del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo y según lo fijado en el artículo 10.2 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.3 y 39.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, , y en los artículos 8.2 y 8.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo, procede, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa anteriormente citada, establecer el currículo completo de estas nuevas enseñanzas de Formación Profesional Inicial vinculadas al Título mencionado en el ámbito de esta Comunidad Autónoma, ampliando y contextualizando los contenidos de los módulos profesionales, respetando el perfil profesional del mismo.

En la definición de este currículo se han tenido en cuenta las características educativas, así como las socio-productivas y laborales, de la Comunitat Valenciana con el fin de dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sin perjuicio alguno a la movilidad del alumnado.

Se ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la Disposición Adicional Tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, que permitan que todo el alumnado pueda obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, e incorporando en el currículo formación en la lengua inglesa para facilitar su movilidad profesional a cualquier país europeo.

Este currículo requiere una posterior concreción en las programaciones que el equipo docente ha de elaborar, las cuales han de incorporar el diseño de actividades de aprendizaje y el desarrollo de actuaciones flexibles que, en el marco de la normativa que regula la organización de los centros, posibiliten adecuaciones particulares del currículo en cada centro docente de acuerdo con los recursos disponibles, sin que en ningún caso suponga la supresión de objetivos que afecten a la competencia general del título.

En virtud de lo anteriormente expuesto, y según lo fijado en el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo, vista la propuesta de la Dirección General de Formación y Cualificación Profesional de fecha -----de ----- de 2012, previo informe del Consejo Valenciano de la Formación Profesional y conforme con el Consell Juridic Consultiu de la Comunitat Valenciana, en ejercicio de las atribuciones que me confieren el artículo 28.e) de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell de la Generalitat y el Decreto 98/2011, de 26 de agosto, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo

## ORDENO

### *Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación*

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículum del ciclo formativo de grado medio vinculado al título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido, teniendo en cuenta las características socio-productivas, laborales y educativas de la Comunitat Valenciana. A estos efectos, la identificación del título, el perfil profesional que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y la relación de cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como el entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores son los que se definen en el título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido determinado en el Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el mencionado título y sus enseñanzas mínimas.
2. Lo dispuesto en esta Orden será de aplicación en los centros docentes que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo de grado medio de Vídeo Disc-jockey y Sonido ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

### *Artículo 2. Currículo*

1. La duración total del currículum de este ciclo formativo, incluida tanto la carga lectiva de sus módulos profesionales como la carga lectiva reservada para la docencia en inglés, es de 2.000 horas.
2. Sus objetivos generales, los módulos profesionales y los objetivos de dichos módulos profesionales, expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación, así como las orientaciones pedagógicas, son los que se establecen para cada uno de ellos en el Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo.
3. Los contenidos y la carga lectiva completa de estos módulos profesionales se establecen en el anexo I de la presente Orden.

### *Artículo 3. Organización y distribución horaria*

La impartición de los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferte en régimen presencial ordinario, se organizará en dos cursos académicos. La secuenciación en cada curso académico, su carga lectiva completa y la distribución horaria semanal se concretan en el anexo II de la presente Orden.

### *Artículo 4. Módulo profesional Formación en Centros de Trabajo*

El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se realizará, con carácter general, en el tercer trimestre del segundo curso.

### *Artículo 5. Espacios y equipamiento*

Los espacios y equipamiento mínimos que deben reunir los centros educativos para permitir el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo, cumpliendo con la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo son los establecidos en el anexo V de esta Orden.

Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas, y no necesariamente deben diferenciarse mediante cerramientos.

El equipamiento, además de ser el necesario y suficiente para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza al alumnado según el sistema de calidad adoptado, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) Los equipos, máquinas, etc. dispondrán de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento y cumplirán con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) Su cantidad y características deberá estar en función del número de alumnos/as y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

#### *Artículo 6. Profesorado*

6.1 Los aspectos referentes a las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Vídeo Disc-jockey y Sonido indicados en el punto 2 del artículo 2 de la presente Orden según lo previsto en la normativa estatal de carácter básico, son los establecidos actualmente en el anexo III A) del Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, y en el anexo III de la presente Orden se determinan las especialidades y, en su caso, los requisitos de formación inicial del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales de Inglés Técnico incluidos en el artículo 7.

6.2. Con el fin de garantizar la calidad de estas enseñanzas, para poder impartir los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo, el profesorado de los centros docentes no pertenecientes a la administración educativa, ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat, deberán poseer la correspondiente titulación académica que se concreta en el anexo VI de la presente Orden y además acreditar la formación pedagógica y didáctica a la que hace referencia el artículo 100.2 de la LOE. La titulación académica universitaria requerida se adaptará a su equivalencia de grado/master universitario.

#### *Artículo 7. Docencia en inglés*

Con el fin de que el alumnado conozca la lengua inglesa, en sus vertientes oral y escrita, que le permita resolver situaciones que impliquen la producción y comprensión de textos relacionados con la profesión, conocer los avances de otros países, realizar propuestas de innovación en su ámbito profesional y facilitar su movilidad a cualquier país europeo, el currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo.

1. Estos módulos se impartirán de forma voluntaria por el profesorado con atribución docente en los mismos que, además, posea la habilitación lingüística en inglés de acuerdo con la normativa aplicable en la Comunitat Valenciana.

- Al objeto de garantizar que la enseñanza bilingüe se imparta en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada se elegirán módulos profesionales de ambos cursos.

- Los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los relacionados con las unidades de competencia incluidas en el título.
- Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en dos horas semanales para el módulo que se imparta en el primer curso y dos horas para el que se desarrolle durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas en su horario individual tres horas semanales de las complementarias al servicio del centro para su preparación.

2. Si no se cumplen las condiciones anteriormente indicadas, con carácter excepcional y de forma transitoria, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo, en el marco general de su proyecto educativo, concretarán y desarrollarán el currículo del ciclo formativo incluyendo un módulo de inglés técnico en cada curso académico, cuya lengua vehicular será el inglés, con una carga horaria de dos horas semanales en el primer curso y dos horas semanales en el segundo curso. El currículo de estos módulos de inglés técnico se concreta en el anexo IV.

#### *Artículo 8. Autonomía de los centros*

Los centros educativos dispondrán, de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso, de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

En el marco general del proyecto educativo y en función de las características de su entorno productivo, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante la elaboración del proyecto curricular del ciclo formativo y de las programaciones didácticas de cada uno de sus módulos profesionales, en los términos establecidos en esta Orden, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como una cultura de respeto ambiental, trabajo de calidad realizado conforme a las normas de calidad, creatividad, innovación e igualdad de géneros.

La Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos, que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones al alumnado ni exigencias para la misma.

#### *Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas*

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en las normas que lo desarrollen y, en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 46 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio,

además de lo establecido en el Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, y normas que lo desarrollen.

*Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación*

Para la evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en esta Orden, se atenderá a las normas que expresamente dicte la Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional.

*Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa*

La Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional podrá realizar ofertas formativas, de este ciclo formativo, adaptadas a las necesidades específicas de colectivos desfavorecidos o con riesgo de exclusión social y adecuar las enseñanzas del mismo a las características de los distintos tipos de oferta educativa con objeto de adaptarse a las características de los destinatarios.

*Disposición adicional. Calendario de implantación*

La implantación del currículo objeto de regulación de la presente Orden tendrá lugar en el curso escolar 2012-2013, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el curso primero del anexo II de la presente Orden y en el año 2013-2014, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el segundo curso del mencionado anexo II.

## DISPOSICIONES FINALES

*Primera. Habilitación reglamentaria*

Se autoriza, en el ámbito de sus competencias, a los órganos superiores y centros directivos de la Conselleria competente en materia de Educación, Formación y Empleo, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta Orden.

*Segunda. Entrada en vigor*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diari Oficial de la Comunitat Valenciana.

Valencia, -- de ----- de 2012  
La consellera de Educación, Formación y Empleo

MARÍA JOSÉ CATALÁ VERDET

## Anexo I

### Módulos profesionales

#### Módulo Profesional: Instalación y montaje de equipos de sonido

**Código: 1298**

**Duración: 224 horas**

#### Contenidos:

Montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos del sistema de sonido:

- Riesgos Laborales en el sector de las artes escénicas y espectáculos:
  - . Manipulación manual de cargas: técnicas seguras de levantamiento de peso.
  - . Equipos de trabajo.
  - . Equipos de protección individual.
- Espacios y lugares de trabajo:
  - . Teatros y salas multiuso: tipología y normas de utilización.
  - . Tipos y características de platós.
  - . Localizaciones exteriores: sets de rodaje.
  - . Escenarios fijos o en gira.
  - . Estudios, salas de control y unidades móviles.
- Documentación técnica de instalaciones en producciones de sonido:
  - . El rider y las necesidades técnicas. Tipos de rider. El production book. El contra raider.
- Procedimientos de instalación, montaje y posicionamiento de equipos de sonido:
  - . Simbología para diagramas de instalaciones de sonido e interpretación de diagramas de bloques técnicos.
  - . Sistemas de suspensión mecánicos.
  - . Sistemas especiales de volado de equipos de P.A.
  - . Técnicas de rigging. Maquinaria y equipamiento: motores de cadena (manuales y eléctricos), cabestrantes, varas y volado en teatro, barras, grúas, herramientas y accesorios para la elevación de elementos.
  - . Técnicas de eslingado. Componentes del eslingado y su colocación, seguridad secundaria. Evaluación del montaje de eslingas. Eslingado de truss, materiales de suspensión y factores de fuerza.

Preinstalación eléctrica para la conexión de los equipos y accesorios de sonido:

- Magnitudes y unidades de corriente eléctrica, tensión, carga, potencia e impedancia.
- Tipos y características de cables y conectores de alimentación eléctrica.
- Realización de instalaciones eléctricas:
  - . Simbología y tipos de representación.
  - . Redes de distribución e instalaciones interiores o receptoras.
- Uso de la corriente alterna monofásica.
- Características y uso de la corriente trifásica.
- Características y uso de las instalaciones eléctricas de alimentación de sistemas de sonido: instalación fija e instalación temporal (provisional).
- Cuadros y elementos de protección: diferencial, magnetotérmico y fusibles, entre otros:
  - . Estabilizadores de tensión.
- Aislamiento. Aislantes: códigos y normas.
- Transformadores: red y audiofrecuencia.
- Grupos electrógenos.
- Instrumentos de medida: voltímetros, amperímetros y ohmiómetros, otros.
- Seguridad eléctrica:
  - . Toma de tierra.
  - . Reglamento electrotécnico de baja tensión (RBT).

- Riesgos eléctricos.
- Fabricación, tirado y recogida de las infraestructuras de cableado de sonido:
  - Señal de audio: micro, línea, altavoz, corriente, red informática, otras:
    - . Utilización de cables y conectores según el tipo de señal.
  - Normas de uso y características técnicas de los conectores y cables empleados en la conexión a la acometida eléctrica de los equipos de sonido:
    - . Uso y mantenimiento de alargadores-enrolladores de cable.
    - . Bases y Clavijas CEE.
    - . Convertidores-extensiones.
    - . Bases múltiples.
  - Soldadura electrónica (Sn):
    - . Técnica de soldadura de conectores y cables de audio.
  - Técnicas de preparación y crimpación de cables de redes.
  - Normas y características técnicas de los conectores y cables empleados en la interconexión de equipos de audio analógico.
  - Normas y características técnicas de los conectores y cables para audio digital.
  - Normas y características técnicas de los conectores y cables para la comunicación digital de señales de control entre equipos (audio, vídeo e iluminación, entre otros) según el estándar del formato o protocolo de transmisión digital.
  - Normas y características técnicas de los cables y conectores empleados en la interconexión de elementos de sistemas inalámbricos.
  - Sistemas de sujeción y marcado de cables.
  - Técnicas de enrollado de cable simple.
  - Técnicas de enrollado de mangueras multipar.
- Conexión de los equipos y comprobación del funcionamiento del sistema de sonido:
  - Apantallamiento y prevención de parásitos e interferencias electromagnéticas:
    - . Resistencia e impedancia característica del cable.
    - . Capacidad del cable.
    - . Marcado y selección de los cables apantallados.
    - . Líneas balanceadas y no balanceadas.
  - Impedancia de entrada y salida:
    - . Adaptación de impedancias.
  - Técnicas de conexionado de equipamientos de audio:
    - . Diagrama de bloques. Realización.
    - . Paneles de conexión (patch panel) y matrices de conmutación. Tipos y características: normalizados, seminormalizados, abiertos y en paralelo.
    - . Rutinas de comprobación del interconexionado entre equipos de sonido.
    - . Direccionamiento de las señales mediante paneles de interconexión.
    - . Matrices y distribuidores analógicos o digitales.
    - . Técnicas de direccionamiento de señales.
    - . Interpretación de diagrama de bloques y niveles.
    - . Distribuidores y repartidores.
    - . Tipos de señales de audio. Características y parámetros estándar.
    - . Adaptadores. Compatibilidad mecánica y eléctrica.
  - Conexionado etapa de potencia-caja acústica:
    - . Cable de carga.
    - . Factor de amortiguamiento (damping factor). Pérdida de potencia.
    - . Líneas de tensión constante (transformador): 100 V, 70 V y 25 V.
    - . Multiamplificación: configuración, ajuste y ventajas e inconvenientes.
  - Conexionado de cajas acústicas autoamplificadas y pasivas.
  - Comprobación del funcionamiento del sistema de sonido:
    - . Aplicación de la secuencia de alimentación a los equipos del sistema.
    - . Protocolo de encendido y apagado de sistemas de audio.



- Ajuste de los niveles de entrada y salida de cada equipo.
  - Técnicas básicas de operación de fuentes de señal (reproductores CD, MD, PC, entre otros) y grabadores.
  - Técnicas de mezcla.
  - Interfaces de entrada y salida en programas informáticos de audio.
  - Técnicas de procesado de frecuencia, dinámica y tiempo.
  - Técnicas de intercomunicación.
  - Verificación del funcionamiento global de la instalación de sonido.
- Mantenimiento de equipos de sonido:
- Técnicas y procedimientos de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos de sonido.
  - Herramientas mecánicas y eléctricas de mantenimiento.
  - Limpieza técnica de equipos.
  - Técnicas de ajustes correctivos en equipos y accesorios.
  - Técnicas de gestión de almacenamiento.

### **Módulo Profesional: Captación y grabación de sonido**

**Código: 1299**

**Duración: 154 horas**

#### **Contenidos:**

Ubicación, verificación y ajuste de la microfonía convencional en el espacio escénico:

- Campo libre y campo reverberante.
- Captación de sonido:
  - . Funcionamiento de micrófonos: según el principio de transducción acústico-mecánico (clasificación) y según la transducción mecánico-eléctrica (clasificación).
  - . Características de los micrófonos: directividad, relación entre señal y ruido, respuesta en frecuencia, sensibilidad e impedancia.
  - . Interpretación de la documentación técnica de los micrófonos.
  - . Conexión y alimentación de los micrófonos. Baterías, cargadores y fuentes de alimentación (adaptadores).
  - . Precauciones en la manipulación de micrófonos.
  - . Conmutadores situados en el propio micrófono: filtros, atenuadores y selectores de directividad.
  - . Accesorios de los micrófonos: soportes de suelo y sobremesa, pinzas, suspensiones, pértigas, filtros antipop y paravientos, entre otros. Utilización, colocación y/o montaje, manipulación y operativa profesional.
  - . Manuales de operación de los micrófonos.
  - . Técnicas de captación de sonido y características operativas.
- Técnicas de emplazamiento y direccionamiento de los micrófonos respecto a las fuentes sonoras.
- Fase acústica. Polaridad eléctrica.
- Planos sonoros.

Preparación, colocación, ajuste y operación de los sistemas de microfonía inalámbrica:

- Principios de radiofrecuencia:
  - . Transmisión y recepción.
  - . Antenas: emisoras, receptoras.
  - . Bandas de frecuencias VHF y UHF.
  - . Modulación de la señal: AM y FM.
- Sistemas de micrófonos inalámbricos: descripción y tipos:
  - . Ventajas e inconvenientes del uso de los mismos.
  - . Interpretación de sus características.
- Técnica y operación de sistemas:

- . Ajustes de la frecuencia en sistemas inalámbricos: respuesta posible.
  - . Corrección de interferencias. Estudio de problemas o contingencias tipo.
  - . Ajustes de la ganancia en sistemas inalámbricos.
  - Tipos de cápsulas de micrófonos lavaliers y formas de fijación (diadema, soportes magnéticos, de clip y técnicas de pegar con cinta sanitaria, entre otras).
  - Operación de preparación y marcado de sistemas de microfonía inalámbrica.
  - Normativa de radiofrecuencia en España.
- Captación del sonido en producciones audiovisuales:
- Grúas: tipos y características. Justificación de su uso. Funcionamiento mecánico y mantenimiento de las grúas.
  - Pértigas: tipos y características. Justificación de su uso.
  - Técnica de fijación de los micrófonos a las grúas y pértigas: accesorios utilizados.
  - Técnicas de operación, manipulación de jirafas, pértigas, grúas y soportes de suelo, entre otras.
  - Requerimientos físicos de las personas, forma física y posturas adecuadas para aguantar tomas largas y repetitivas.
  - Técnicas de seguimiento de la fuente sonora para producciones audiovisuales: cine, vídeo y televisión.
  - Seguimiento del guión y de la planificación.
- Configuración y ajuste de referencia de los elementos técnicos de grabación de sonido:
- Diagramas de flujo captación-grabación.
  - Cadena de audio:
    - . Fuentes de señal o sonido: nivel de micro y nivel de línea.
    - . Control de la señal: mesas de mezclas analógica. Mesas de mezclas virtuales y estaciones de trabajo DAW.
    - . Sistemas electrónicos portátiles de utilización en la captación de sonido para cine, vídeo y televisión.
    - . Grabación, sistemas de grabación: soporte magnético analógico, soportes digitales y grabadores portátiles de sonido.
  - Medida de sensación sonora. Relación entre magnitudes acústicas de potencia o intensidad:
    - . El decibelio (dB). Tipos: dBm, dBu, dBV, dBFS, dB SPL.
    - . Niveles de audio estándar. Nivel profesional. Nivel doméstico.
  - Medidores:
    - . Tipos de medidores: vúmetro y picómetro (PPM-peak program meter).
    - . Tipos de escala: VU (RMS) y dBFS.
  - Relación señal/ruido (S/N). Dinámica. Rango dinámico, Headroom.
- Control técnico de la grabación de sonido en vivo y en directo:
- Entorno acústico para la grabación. Unidades de medida. Campo libre y reverberante.
  - Mecanismo de formación de las ondas sonoras: amplitud de desplazamiento (onda de desplazamiento) y amplitud de presión (onda de presión).
  - Instalación de los accesorios de adecuación acústica para la toma de sonido.
  - Medición y comprobación de las características acústicas de la localización.
  - Adecuación de las características acústicas de los recintos a las necesidades técnicas de la captación del sonido.
  - Análisis de las medidas acústicas realizadas con sonómetros, analizadores, RTAs y RT60, entre otros.
  - Características del registro del audio para producciones audiovisuales.
  - Técnicas microfónicas.
  - Técnicas de grabación.
  - Técnicas de procesado de señal en la fase de grabación.
  - Utilización de formularios de sonido (track sheet).

- Complimentación de la documentación del proceso de grabación.

### **Módulo Profesional: Control, edición y mezcla de sonido**

**Código: 1300**

**Duración: 192 horas**

#### **Contenidos:**

Ajuste de los equipos y del software de control, edición y mezcla:

- Sincronización y códigos de tiempo.
- Empleo de códigos de tiempo SMPTE/EBU.
- Sincronización con Word Clock.
- MIDI: Midi Time Code (MTC).
- Conversión entre códigos.
- Redes de audio digital.
- Formatos de audio: tipos y características.
- Software de cambios de formato.

Realización y control de la mezcla y el procesado del audio:

- Operación de fuentes de señal: CD's, MD, DAT. Sistemas informáticos.
- Preparación de archivos informáticos y listas de reproducción o playlist.
- Operación de mesas de mezclas:
  - . Analógicas. Split. Inline. Canales de entrada. Buses.
  - . Digitales. Superficies de control. Interfaces, DSP y convertidores AC/DC.
  - . Herramientas de mezcla software para DJ.
- Operación de procesadores de señal:
  - . Frecuencia. Ecuación. Equilibrio tonal.
  - . Dinámica. Control de la sonoridad.
  - . Tiempo. Espacialidad y profundidad.
  - . Operación de los procesadores de señal en las herramientas software para DJ.
- Amplificación del sonido. Preamplificadores. Amplificadores de potencia.
- Radiación del sonido:
  - . Altavoces: tipos.
  - . Cajas acústicas: tipos y colocación.
- Resolución de situaciones en las que no se pueda llevar a cabo el procedimiento establecido.
- Entrenamiento auditivo: escucha crítica del sonido e identificación de las bandas de interés a corregir (graves, medios graves, medios agudos y agudos).
- Técnicas de mezcla:
  - . Premezclas.
  - . Mezcla básica con inserciones y envíos. Elección de plugins.
  - . Mezcla en una mesa analógica (OTB out the box).
  - . Mezcla en una mesa digital o daw (ITB in the box).
  - . Mezcla en un software de producción musical para DJ.

Configuración de los sistemas informáticos y edición del sonido previamente grabado:

- Configuración y optimización del sistema operativo para la edición de audio digital.
- Hardware de audio digital.
- Tarjetas e interfaces de audio/MIDI.
- Características técnicas y posibilidades:
  - . Entradas y salidas de audio.
  - . Líneas balanceadas y no balanceadas.
  - . Conectores.
  - . Conexiones digitales: AES/EBU, SPDIF, MADI, ADAT y TDIF, otros.
  - . Preamplificadores.
  - . Conversores AD/DA.
  - . Sincronización.

- . Conexión con el host; firewire, USB, PCI y redes digitales.
- . Número de canales en conexiones MIDI.
- . Dispositivos de almacenamiento: disco duro, DVD, CD y memoria USB, entre otros.
- Técnicas de edición de archivos de audio:
  - . Ediciones básicas para la preparación de una sesión de DJ.
  - . Software de edición de audio para DJ.
- Montaje, configuración y ajuste de los envíos a monitores y de la respuesta de los mismos:
  - Configuración y ubicación de los monitores de escenario:
    - . Tipos de monitores. Características técnicas de los monitores. Elección del monitor adecuado.
    - . Colocación y angulación de los monitores: configuración individual, configuración de más de una unidad y cobertura por áreas.
  - Configuración de los envíos desde la mesa de mezclas.
  - Aplicación de técnicas de mezcla para monitores: control de la calidad sonora en el escenario, interacción con la PA, mezcla eléctrica y acústica.
  - Ecuilibración de los monitores. Supresión de acoples en el escenario:
    - . Aplicación de ecualizadores gráficos y paramétricos.
    - . Elección de la microfonía y monitorado para evitar acoples.
- Ajuste de los sistemas de monitoraje In Ear:
  - Sistemas de monitoraje personal: descripción, características técnicas y accesorios:
    - . Ventajas e inconvenientes del uso de los sistemas de monitoreo.
    - . Tipos de auriculares In Ear usados y formas de fijación.
    - . Técnicas de limpieza.
    - . Técnicas y trucos de posicionamiento, sujeción y camuflaje de cápsulas y petacas.
    - . Operación de sistemas de inalámbricos In Ear.
    - . Tipos y técnicas de mezcla para monitores: mezcla compartida; mezcla personal; mezcla mono; mezcla estéreo; dual-mono; mixMode.
    - . Límites posibles. Peligros de exceso de nivel en auriculares y en monitores.
    - . Técnicas de ajuste de sistemas de monitorización personal.
    - . Técnicas para la resolución de problemas de aislamiento.
- Planificación del proyecto sonoro:
  - Documentación artística y técnica del evento:
    - . Interpretación y realización de diagrama de bloques (conexionado).
    - . Realización de la ficha técnica o rider. Listas de canales de entrada.
    - . Plano de la situación de músicos sobre el escenario, envíos de monitores, cantidad y altura de tarimas y otros elementos.
    - . Interpretación y modificación de guiones técnicos tipo: el guión de mezcla.
  - Técnicas de simplificación de montajes y operaciones.
  - Técnicas de mantenimiento del flujo de la comunicación entre departamentos.

### **Módulo Profesional: Preparación de sesiones de vídeo disc-jockey**

**Código: 1301**

**Duración 160 horas**

#### **Contenidos:**

Selección de tipologías musicales para sesiones de animación musical y programas de radio:

- Constitución de los sonidos y sonoridad.
- Elementos del lenguaje musical: estructuras rítmicas basadas en frases, compases y beats; estructuras tonales; melodía; instrumentación, técnicas vocales y de ejecución.
- Armonía, intervalo, escala y acorde. Altura tonal y entonación.
- Estructura de los temas musicales: intro, fraseo, interludio y estribillo. Procedimientos de introducción de marcas en el software de reproducción para DJ.
- Caracterización de los estilos musicales contemporáneos desde el siglo XX hasta

nuestros días: géneros y subgéneros, evolución histórica, intérpretes, sellos discográficos representativos, repertorio fundamental de los géneros Jazz, Rock, Pop, Hip Hop y Electrónico y de los subgéneros Blues, Soul, Rhythm and Blues, Punk, Country, Trip hop, Techno, House, Breaks y Ambient.

- Otros géneros y subgéneros musicales
- Técnicas de percepción, identificación del pulso, de los acentos, de los compases binarios, ternarios y cuaternarios. Desarrollo de estas técnicas a través de un software de producción musical para DJ.
- Técnicas de percepción, identificación auditiva y transcripción de los acordes mayores y menores, las funciones tonales, los modos, las texturas musicales y los timbres instrumentales en las obras escuchadas. Desarrollo de estas técnicas a través de un software de producción musical para DJ.
- Técnicas de percepción, identificación y transcripción de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, grupos de valoración especial, signos que modifican la duración, cambios de compás, la síncopa y la anacrusa, entre otras. Desarrollo de estas técnicas a través de un software de producción musical para DJ.
- Grafías y términos relativos a la expresión musical, la dinámica, el tempo, la agógica, la articulación musical, el ataque de los sonidos y la ornamentación musical. Notación musical básica en el contexto del software de producción musical para DJ.
- La tonalidad, modalidad, funciones tonales, intervalos, acordes básicos y complementarios, cadencias, la modulación y las escalas.
- El ámbito sonoro de las claves.
- Normas de la escritura melódica y los principales sistemas de cifrado armónico. Cifrado en un software de producción musical para DJ.
- Distinción de las características de los instrumentos en un tema musical a partir de la escucha relativa y absoluta.
- Criterios de diferenciación entre los diferentes estilos musicales a través de la escucha.
- Procedimientos de determinación de estilos y tendencias de animación musical en relación con diferentes locales, públicos, horarios y zonas geográficas.
- Técnicas de determinación de criterios estilísticos, estéticos y comunicativos para la selección de estilos musicales en programas de radio, según épocas, artistas, sellos discográficos y tendencias musicales.

Planificación de materiales visuales para sesiones de animación musical y visual:

- Elementos morfológicos de la imagen: punto, línea y forma.
- Valoración de los parámetros lumínicos y cromáticos de la imagen.
- Técnicas de composición, equilibrio, dinamismo y unidad.
- Características comunicativas y expresivas de la imagen fija: iconicidad y abstracción, connotación y denotación, simplicidad y complejidad y objetividad y subjetividad.
- Evaluación de los valores comunicativos y expresivos de la fotografía.
- Los recursos del lenguaje audiovisual: tamaños de plano, tipo de encuadre y técnicas de movimientos de cámara.
- El espacio audiovisual: dentro y fuera de campo.
- Tipos de iluminación. Técnicas de iluminación de escenas modelo.
- Planificación de grabaciones audiovisuales.
- Documentos de planificación: el guión técnico y el storyboard.
- El montaje audiovisual: tipos de montaje, ejes de acción, regla de 180° y el ritmo en el montaje.
- Estructuras secuenciales.
- Técnicas de fragmentación del espacio escénico.
- Coordinación de elementos visuales y musicales. Técnicas de sincronización y

- refuerzo.
  - Valores expresivos de elementos visuales y música combinados. El impacto emocional sobre el público.
  - Planificación espacial y funcional de pantallas y superficies de proyección en salas de animación músico-visual.
  - Valores expresivos en la interacción de elementos visuales y luminotecnia.
  - Aplicación del “diseño para todos” en la planificación.
- Elaboración del catálogo de medios sonoros y audiovisuales para sesiones de animación músico-visual:
- Técnicas de localización y consulta de fuentes de información del mercado discográfico y audiovisual: publicaciones periódicas, web, blogs, buscadores de música y de imágenes, bancos de imágenes, plataformas de distribución musical y redes sociales.
  - Criterios definitorios de la colección musical: estilos, sellos discográficos, estructuras rítmicas e instrumentaciones, entre otros.
  - Gestiones administrativas para la adquisición de obras audiovisuales y librerías visuales. Elaboración de presupuestos y ajuste del gasto.
  - Catalogación informatizada de medios sonoros y visuales en función de metadatos y referencias universales.
  - Métodos de búsqueda, ordenación y filtrado de criterios en bases de datos.
  - Elaboración de tablas, consultas, formularios e informes de base de datos de medios visuales y sonoros.
  - Técnicas de manipulación y conservación de soportes de obras musicales y audiovisuales.
  - Planificación de grabaciones de material original de audio y vídeo.
- Programación de sesiones de animación músico-visual:
- Tipología, características y estructura funcional de empresas de producción de sesiones de animación musical y visual.
  - Distribución espacial e instalaciones técnicas en espacios eventuales y salas de animación musical y visual en vivo.
  - Tipología y características de emisoras de radio y de programas musicales.
  - Distribución espacial e instalaciones técnicas de controles de radio y estudios de locución.
  - Fichas técnicas de salas y espacios para sesiones de animación musical y visual.
  - Interpretación de rider técnicos de animación musical y visual: diagrama de bloques, esquemas de representación espacial de equipos y ubicación del material en cabinas de disc-jockey, vídeo-jockey y light-jockey.
  - Procesos de trabajo en sesiones de animación musical y visual en salas y en emisoras de radio: fases, secuencia de tareas y equipos humanos técnicos, organizativos y artísticos.
  - Técnicas de programación de sesiones de animación musical y visual en salas según criterios de público, tendencias y temporadas.
  - Técnicas de programación radiofónica según tipologías de emisoras, franjas horarias y audiencia.
  - Legislación sobre propiedad intelectual y derechos de emisión y difusión de obras musicales y audiovisuales en salas y emisoras de radio.
  - Entidades de gestión de derechos.
  - Riesgos laborales y ambientales, protocolos de seguridad en locales de pública concurrencia, protección de menores y derechos de ciudadanos nacionales y extranjeros.
- Promoción de actividades de salas de animación músico-visual y de la programación de una emisora de radio:
- Elaboración de información textual para dossieres promocionales de discjockeys,

- vídeo-jockeys y light-jockeys.
- Recopilación y preparación de gráficos y fotografías de carácter promocional. Criterios de selección estilísticos y comunicativos.
- Técnicas de promoción y comunicación en sesiones de animación musical y visual.
- Medios de difusión y espacios publicitarios: prensa, radio, televisión, acciones de proximidad y otros soportes publicitarios.
- Promoción de sesiones de animación musical y visual en Internet: sitio web propio, blogs, foros y redes sociales.
- Técnicas de fidelización de la clientela.
- Comparativas de técnicas publicitarias y evaluación de la repercusión en la asistencia de público.

### **Módulo Profesional: Animación musical en vivo**

**Código: 1302**

**Duración: 198 horas**

#### **Contenidos:**

Organización de archivos de audio:

- Tipología y características de los soportes de audio analógicos: vinilo y cinta.
- Características del plato giradiscos y sus partes: brazo, aguja, cápsula, control de velocidad, calibración de pesos, conexión de la señal phono, ajuste y mantenimiento.
- Tipología y características de soportes de audio digitales: CD y DVD; archivos digitales sin comprimir WAV y AIFF; archivos digitales comprimidos MP3 y AAC. Otros archivos de audio digital.
- Características técnicas del reproductor de discos compactos y sus elementos: la lente digital, la superficie de control y el control de velocidad.
- Características técnicas de los archivos de audio digital: profundidad de bits, frecuencia de muestreo, dither, tipos de compresión digital, tasa de bits y constant bit rate.
- Catalogación y nomenclatura de archivos musicales. Criterios oficiales de ordenación: título, intérprete, autor, sello, género, subgénero, duración, ilustración, formato y anotaciones.
- El estándar ID3.
- Tipología, características y manejo de aplicaciones de catalogación de archivos de audio tales como iTunes, WMP, Winamp y otras.

Planificación de la sesión musical:

- Planificación y coordinación de recursos humanos: bailarines, performers, músicos en directo y técnicos (light-jockey y vídeo-jockey).
- Técnicas de organización y planificación de procesos de trabajo en sesiones de animación musical.
- Aplicación de procedimientos de regiduría a la preparación de sesiones de animación musical: coordinación del proceso de ensayo, coordinación de actividades de los equipos técnicos, ejecución y evaluación de la función y compilación de la documentación definitiva.
- Configuración y estructura de los espacios escénicos en sesiones de animación musical.
- Características de los recintos de animación músico-visual y eventos, del espacio de la representación y del espacio del público.
- La escaleta y sus características. Elaboración de una escaleta: línea de tiempo, duración de las piezas audiovisuales, duración de las intervenciones de los performers y situación en el escenario.
- El rider técnico y sus características. Elaboración de un rider técnico: el plot o plano de escenario, listados de equipo e infraestructuras, requerimientos de audio, requerimientos de iluminación, backline, AC y escenario.

- Ejecución de rider técnicos de intervinientes invitados: conexión de equipos de audio, vídeo e iluminación; tipos de conexiones.

Instalación de equipos de disc-jockey en el espacio de trabajo:

- Tipología, características y cualidades técnicas de los giradiscos. La señal preamplificada phono y sus características. La conexión de tierra.
- Tipología, características y cualidades técnicas de los reproductores de discos compactos. La señal de línea y sus características. Tipos, características y conexión de señales digitales ópticas SPDIF, AES y EBU.
- Configuración y conexiones entre reproductores analógicos, reproductores digitales y mezclador. Configuraciones y ajustes entre software y hardware.
- Aplicaciones de reproducción digital para DJ. Tipos y características de códigos de tiempo.
- Tipos y manejo de aplicaciones de reproducción generalistas, tales como iTunes, Windows Media Player, Winamp y otros.
- Tipos y manejo de aplicaciones profesionales de reproducción para DJ: Tractor, Serato y Ableton Live. Configuración y utilización de los programas.
- Historia y evolución de los reproductores de audio.
- Tipología, operación y características de mezcladores de DJ.
- Tipología, operación y características de controladores MIDI.

Mezcla en directo de archivos de audio en la sala:

- Estilos y técnicas de mezcla de archivos y fuentes de audio en tiempo real.
- Mezclas de fundido: identificación de puntos de fundido. Utilización del crossfader y el ecualizador. Técnicas de kill frequency.
- Mezclas sincrónicas: sincronización manual; procedimientos de localización del beat y el compás; características técnicas y utilización del control de pitch, la ecualización selectiva, el crossfader y el control de ganancia.
- Mezclas por corte: procedimientos de localización del beat y el compás; características técnicas y utilización del control de pitch, la ecualización selectiva, el crossfader y el control de ganancia.
- Técnicas de scratch y turntabilism:
  - Técnica beat juggling, localización y marcado de beats y manejo avanzado de reproductores de audio.
  - Técnica scratch, localización y marcado de beats y manejo avanzado de reproductores de audio.
  - Técnicas de utilización del reproductor como instrumento.
- Sincronización digital, análisis de archivos para identificar características de tempo, técnicas de warping y beatmapping, localización de puntos de cue y almacenamiento de archivos procesados.
- Normativa de seguridad y riesgos laborales en protección acústica.
- Normativa de seguridad, protocolos de emergencia y evacuación.

Mezcla en directo de los archivos de audio y la locución en el programa de radio en directo, en difusión hertziana o a través de Internet:

- Aspectos técnicos de la comunicación radiofónica: ondas electromagnéticas, frecuencia, emisión y recepción, equipos de alta y baja frecuencia y la modulación AM y FM.
- Aplicaciones profesionales de edición y emisión de programas de radio.
- Características técnicas y funcionales del control y del estudio de radio: pilotos indicadores, microfonía, auriculares, reproductores de audio, prestaciones técnicas y operativas de mesas de audio analógicas y digitales para radio.
- Características generales del medio radiofónico.
- Modelos de programación radiofónica: generalista, especializada e híbrida.
- Tipología de programas musicales en radio: radiofórmula, musical especializado y magazine.



- La publicidad en el medio radiofónico: cuña, publlirreportaje, patrocinio.
- El lenguaje radiofónico: materiales sonoros y no sonoros.
- El código verbal: voz y lenguaje escrito.
- Técnicas de locución radiofónica.
- Funciones de la música en la comunicación radiofónica.
- Los planos de sonido en radio.
- Confección de un guión radiofónico para sesiones de animación musical.
- Recursos técnicos empleados en la radiodifusión: filtro, eco, reverberación, resonancia, coro, marcar el tono, playback, camelos, racconto, bocadillo y dar el pie, entre otros.
- La radio online: requerimientos técnicos y funcionamiento, fuentes auditivas, software de reproducción, procesadores de audio, repetidores y reproductores de stream, podcast, shoutcast y splitcast.

### **Módulo Profesional: Animación visual en vivo**

**Código: 1303**

**Duración: 198 horas**

#### **Contenidos:**

Integración de piezas de animación visual:

- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.
- Aplicación de ajustes de luz y color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos.
- Control de entrada y salida de efectos mediante transiciones.
- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas.
- Técnicas de animación y movimiento mediante fotogramas clave e interpolaciones.
- Técnicas de tracking.
- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas: key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.
- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas.
- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.
- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.
- Arquitecturas y codecs de distribución.
- Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.
- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría: creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.
- Generación de fondos y botones animados.
- Configuraciones de exportación.

Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:

- Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED.
- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.
- Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen.
- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.
- Procedimientos de resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.
- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de

averías.

- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.
- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.

Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico-visual:

- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.
- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.
- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.
- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.
- Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales.
- Remoteado de soportes digitales, reproductores y servidores mediante señales de órdenes procedentes de ordenadores con aplicaciones específicas o equipos controladores de fuentes de vídeo.
- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.
- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.
- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.
- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.

Instalación del equipamiento de luminotecnia:

- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.
- Características de la luz en su empleo audiovisual: cantidad, calidad, color y dirección.
- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida: candelas, lux y lumen.
- Colorimetría de la luz: espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.
- Luz dura y luz difusa.
- Técnicas de iluminación de espectáculos.
- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360° y barras de leds, entre otros.
- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led.
- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros, bolas de espejo, entre otros.
- Aparatos especiales: estroboscópicos, láser y máquinas de humo.
- Elementos de sujeción para iluminación: trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.
- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.
- Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades.
- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.
- Protocolo de señal de control DMX.
- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.
- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.
- Manipulación y cambio de lámparas.
- Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación.
- Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.

Actuación luminotécnica en vivo:

- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.
- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.
- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa.
- Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues.
- Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos.
- Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta.
- Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones: giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico.
- Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser.
- Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias.
- Técnicas de improvisación de luces en relación con la música, proyecciones audiovisuales y actuaciones.
- Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta y las opciones de improvisación, en coordinación con la actuación de discjockey, las proyecciones de medios audiovisuales y las intervenciones artísticas.
- Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.

**Módulo Profesional: Toma y edición digital de imagen**

**Código: 1304**

**Duración: 224 horas**

**Contenidos**

Ajuste y caracterización de dispositivos y digitalización y captura de originales analógicos:

- Calibración, ajuste y caracterización de los dispositivos de visualización:
  - . Espacio de trabajo: múltiples monitores y escritorios virtuales.
  - . Baterías de pruebas y caracterización: cartas de ajuste y calibración.
  - . Resolución de pantalla, temperatura de color, gama, brillo y contraste.
  - . Desimantado, ajustes y correcciones geométricas.
  - . Instrumentos de medición y control de calidad: colorímetros de pantalla y espectrofotómetros.
- Características técnicas de los dispositivos de visualización:
  - . Monitores, pantallas de visualización y vídeo-proyectores.
  - . Tecnologías de las pantallas TRC (activas) y LCD (pasivas).
  - . Características de las pantallas: TFT-LCD, LED y plasma, entre otras.
  - . Pulgadas, tamaño de píxel (mm), formato, resolución nativa (píxeles), ángulo de visión V/H (grados), brillo (cd/m<sup>2</sup>), relación de contraste, tiempo de respuesta (ms) y frecuencia (Hz).
  - . Protocolo HDCP y conectividad (DVI-D y HDMI, entre otros).
  - . Características de los videoproyectores y otros dispositivos de visualización.
- Trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD):
  - . Aspectos ergonómicos: el entorno y las condiciones de trabajo.
  - . Condiciones de iluminación ambiental y control de reflejos.
  - . Calidad de la imagen de las pantallas.
  - . Límite a la resolución máxima del sistema tarjeta gráfica pantalla.
  - . Normativa aplicable de seguridad, salud y prevención de riesgos laborales relativa al trabajo con equipos que incluyen PVD.
- Percepción, interpretación y gestión del color:
  - . Variables físicas: tonalidad, saturación (pureza) y luminancia (brillo).

- . Deficiencias en la visión del color y la percepción de luminancias.
- . Colores normalizados y sistemas de clasificación: Münsell, CIE y otros.
- . Síntesis aditiva y substractiva, modelos de color: RGB, CMYK y otros.
- . Colores primarios, secundarios, complementarios y neutros (grises).
- . Gestión del color en entornos gráficos y aplicaciones. Perfiles ICC.
- . Normas UNE e ISO para la especificación y gestión del color.
- Calibración, ajuste y caracterización de los dispositivos de digitalización:
  - . Caracterización y control de calidad de la digitalización: aplicaciones específicas, cartas de color, patrones estándar o cuñas propias.
  - . Parámetros de digitalización: tipo de original, rango y compresión de tonos, curva gamma, resolución y frecuencia de trama, factor de muestreo, interpolación, escalado y resolución óptima.
- Características de los dispositivos de digitalización y captura:
  - . Tipos de escáneres para la digitalización de originales analógicos.
  - . Características de los escáneres de opacos y transparencias.
  - . Tecnologías de digitalización y captura: CCD y fotomultiplicadores.
  - . El proceso de conversión analógico-digital.
  - . Digitalización de originales analógicos con escáneres.
  - . Técnicas de captura de originales planos con cámara fotográfica.
- Características de los soportes analógicos de imagen fija:
  - . Originales analógicos opacos: copias positivas (papel fotográfico), artes finales, dibujos de línea, ilustraciones e impresos gráficos.
  - . Originales analógicos transparentes: negativos y diapositivas.
  - . Tipo, color, contraste y estado de los originales analógicos.
- Evaluación técnica de la calidad de la imagen digitalizada:
  - . Resolución, profundidad de color, balance de blancos, gamma de color, contraste en luces, sombras y tonos medios.
  - . Interpretación de curvas e histogramas.
  - . Cantidad de información, escala de tonalidades y rango de niveles.
  - . Curva, gama, densidad máxima, umbral y nivel de velo.
  - . Defectos en los negativos fotográficos, diapositivas y copias positivas (borrosidad no intencionada, densidad desigual, equilibrio de color, motas, abrasiones y huellas, entre otros).
  - . Técnicas de marcaje de imágenes: encuadres, recortes, escala, factor de ampliación/reducción y otras indicaciones.
  - . Registro de dominantes de color en imágenes fotográficas.
  - . Registro de defectos y anomalías en hojas de control de calidad.
- Captación de imágenes fotográficas y de vídeo:
  - Tipología y características de cámaras fotográficas:
    - . Formatos, tipos y tamaños de sensores.
    - . Relaciones de aspecto.
    - . Tipos de archivo admitidos y compresiones.
    - . Gama de índices de exposición.
    - . Velocidades de obturación y efectos sobre la imagen.
    - . Efectos y modalidades de escena.
    - . Opciones de vídeo.
    - . Automatismos y ajustes manuales.
  - Tipología y características de objetivos fotográficos:
    - . Relación entre distancia focal, tamaño de imagen y formato.
    - . Tipos de objetivo: ojo de pez, gran angular, normal y teleobjetivo.
    - . Distancias focales, ópticas fijas y objetivos zoom.
    - . Focales, formatos, ángulos de cobertura y factores de ampliación.
    - . Enfoque y profundidad de campo.

- . Diafragma y números F.
- Operación de cámaras fotográficas:
  - . Sujeción a mano, con trípode y otros soportes.
  - . Relaciones entre sensibilidad, iluminación, velocidades de obturación y diafragma.
  - . Composición del encuadre.
  - . Técnicas de instantánea.
  - . Técnicas de retrato.
  - . Técnicas de captación de objetos o personas en movimiento.
  - . Otras técnicas fotográficas.
- Tipología y características de videocámaras:
  - . Tipología de videocámaras y funcionalidades.
  - . Formatos de vídeo, compresiones, códecs, tipos y tamaños de sensores.
  - . Soportes de grabación: cinta, disco duro, tarjetas y otros.
  - . Modalidades de código de tiempo.
  - . Relaciones de aspecto 4:3 y 16:9; relación de aspecto del pixel.
  - . Imágenes por segundo y exploración: entrelazada y progresiva.
  - . Canales y opciones de audio.
  - . Objetivos integrados y ópticas intercambiables. Tipos y efectos sobre la imagen.
  - . Equilibrio de color en relación con fuentes luminosas.
  - . Velocidades de obturación y efectos sobre la imagen.
  - . Automatismos y ajustes manuales.
- Operación de videocámaras:
  - . Sujeción a mano, sobre hombro, con trípode y otros soportes.
  - . Técnicas de encuadre y enfoque.
  - . Movimientos de cámara: panorámica, travelling, y grúa...
  - . Ajustes de luminancia y color: balance de blancos.
  - . Conexión de micrófonos y líneas. Monitorizado y ajuste de niveles.
  - . Accesorios y complementos para la videocámara.
- Ajuste de condiciones lumínicas con flashes fotográficos e iluminación ligera:
  - . Aparatos de iluminación para fotografía. El flash.
  - . Aparatos de iluminación para vídeo.
  - . Parámetros de la luz: cantidad, calidad, color, difusión y dirección.
  - . Mejora de condiciones lumínicas para vídeo.
  - . Técnicas de iluminación en fotografía y vídeo.
- Captación de secuencias de vídeo con fragmentación y puesta en escena idóneas para piezas de animación visual:
  - . Desarrollo de la idea, argumento, guión literario y técnico.
  - . Organización del espacio de la toma.
  - . Ordenación de secuencias y planos.
  - . Equipo humano y técnico necesario para la captación.
  - . Puesta en escena.
  - . Plan de rodaje.
- Identificación de imágenes y edición de etiquetas de metadatos:
  - . Edición de metadatos de imágenes digitalizadas.
  - . Cámaras digitales y tags específicos de metadatos (Exif, IPTC).
- Tratamiento digital de imágenes de mapa de bits:
  - Guiones, storyboard, especificaciones técnicas, maquetas y órdenes de producción.
  - Transformaciones, correcciones de niveles y equilibrio de color:
    - . Modelos de color, especificación y descripción del color.
    - . Espacios de color: RGB, CMYK, L\*a\*b (CIE), HSV, YUV e YCbCr.
    - . Componente de luminosidad, saturación y escala de grises.
    - . Gamma, codificación-decodificación de luminancia o valores de color.

- . Corrección de dominantes de color.
  - . Modo y profundidad de color, resolución, dimensiones y formato.
  - . Profundidad de color: codificación del color y canal alfa.
  - . Resolución (píxeles), profundidad de color (bits) y tamaño de archivo.
  - . Ajuste de canales, niveles de entrada y salida.
  - . Separación y mezcla de canales.
  - . Modos de escala de grises, color verdadero y color indexado.
  - . Ajustes de sobreexposición y subexposición.
  - . Ajustes de contraste, equilibrio de gris, brillo, tonos y saturación.
  - Tratamiento y retoque digital de imágenes:
    - . Corrección de defectos y anomalías registrados y de origen técnico.
    - . Herramientas de convolución (enfoque y desenfoque).
    - . Técnicas y herramientas de retoque digital de imágenes.
    - . Eliminación de defectos, impurezas y elementos no deseados.
    - . Realce, afilado y desparasitado.
    - . Destramado de originales impresos y corrección del efecto moaré.
    - . Técnicas y herramientas de dibujo y pintura.
    - . Técnicas y herramientas de clonación.
    - . Técnicas y herramientas de tratamiento digital de imágenes.
    - . Reducción del número de tonos o colores (posterización).
    - . Aplicación de filtros y efectos.
  - Adaptación y ajuste de las imágenes digitales al medio o soporte final:
    - . Cuantización del color del píxel y niveles discretos de representación.
    - . Aproximación de colores por tramado de difusión (dithering).
    - . Color indexado (índices de tabla, paletas y mapas de colores).
    - . Modificación o incorporación de entradas del mapa de colores.
    - . Especificación del color en tripletas hexadecimales (#rrggb).  
#rrggb).
    - . Características del tramado: lineatura, ángulos de trama, formación del punto de trama y porcentaje.
    - . Formatos adecuados de almacenamiento de archivos.
    - . Características de los formatos de archivo digital de imagen fija.
    - . Algoritmos y formatos de compresión de imágenes fijas.
    - . Formatos de compresión con pérdida y sin pérdida de calidad.
    - . Soportes de almacenamiento digitales: ópticos, magnéticos, magnetoópticos, entre otros.
  - Generación y procesamiento de imágenes sintéticas por ordenador:
    - . Software de generación y procesamiento de imágenes.
    - . Generación de imágenes fractales y funciones caóticas iterativas.
    - . Generación algorítmica de imágenes, fondos, tramas y texturas.
  - Realización de pruebas de visualización e impresión:
    - . Sistemas de visualización o reproducción, medios y soportes finales (pantalla, papel, web y multimedia entre otros).
    - . Control de calidad de pruebas de impresión.
    - . Control y registro en las separaciones de color.
    - . Tiras de prueba, parches, elementos de registro y escalas.
    - . Pruebas de reproducción secuencial de series de imágenes.
    - . Condiciones de exhibición en sesiones de animación músico-visual.
- Fotomontaje digital de imágenes de mapa de bits:
- Composición y estructura visual de la imagen:
    - . Composición, encuadre y proporciones.
    - . Percepción del espacio y de la profundidad: perspectiva (lineal y aérea), tamaño aparente, yuxtaposición, iluminación de la imagen, volumen y enfoque diferencial.

- . Procedimientos artificiales de formación del espacio: el collage.
- . Perspectiva mixta y efectos surrealistas o fantásticos.
- . Técnicas de composición para la creación de productos promocionales: flyers, carteles, vallas publicitarias y otros.
- Técnicas y herramientas para el fotomontaje digital de imágenes:
  - . Apoyo a la composición: reglas y guías.
  - . Transformaciones geométricas. Corrección y ajustes de perspectiva.
  - . Perspectiva lineal, reencuadres y descentrado del punto de fuga.
  - . Armonización de fondos y sujetos.
  - . Técnicas de trazado, selección y enmascaramiento.
  - . Creación de selecciones rápidas con mascarar por rango de umbral.
  - . Trabajo con capas: modos de combinación y acoplamiento de capas.
  - . Máscara de capa, máscara de canal (selección) y canal alfa.
  - . Creación de efectos de doble exposición y sobreimpresión.
  - . Montaje de panorámicas y mosaicos de imágenes.
  - . Granulación, ruido y confusión intencionados.
  - . Fusión y suavizado de escalonamientos.
  - . Retoque, degradados, fundidos y calados.
  - . Filtros de convolución: enfoque diferencial y profundidad de campo.
  - . Filtros de deformaciones, distorsiones y efectos especiales.
- Tratamiento y edición de imágenes vectoriales:
  - Imágenes y gráficos vectoriales, principios y elementos del diseño:
    - . Legibilidad de las imágenes vectoriales.
    - . Balance (simetría y peso visual), contraste, énfasis, proporción, patrones, gradación y composición (estática y dinámica).
    - . Línea, forma, tamaño, espacio, color, textura y saturación (valor).
  - Técnicas y herramientas de tratamiento y edición vectorial:
    - . Imágenes de mapa de bits y vectoriales, diferencias.
    - . Pixelación y escalado de imágenes.
    - . Importación de elementos (imágenes, gráficos, textos, símbolos y logotipos, entre otros).
    - . Trazado y vectorización de imágenes de mapa de bits.
    - . Edición vectorial: formas básicas, trazos y rellenos.
    - . Organización geométrica, ayudas a la composición y estructuras de soporte: reglas, guías y rejillas (rectangulares y axonométricas).
    - . Alineación, distribución, agrupación y apilamiento.
    - . Operaciones booleanas y combinación de objetos.
    - . Curvas Bézier: puntos de control, nodos de anclaje y manejadores.
    - . Transformaciones de color y efectos de volumen.
    - . Gradientes (lineales y radiales), degradados y transparencias.
    - . Transformaciones geométricas y efectos de perspectiva.
    - . Rotaciones, traslaciones y escalados.
    - . Expansión, contracción, simplificación de formas y efectos de trayecto.
  - Técnicas y herramientas de trabajo con texto vectorial:
    - . Legibilidad del contenido textual: rótulos, titulares y cuerpo de texto.
    - . Edición de textos en trazados y formas.
  - Adaptación y ajuste de las imágenes vectoriales al medio o soporte final:
    - . Formatos vectoriales nativos, de exportación e intercambio.
    - . El lenguaje de marcado XML y el formato estándar SVG.
    - . Optimización y exportación de imágenes vectoriales, como frames, para aplicaciones de control de proyectores láser.
- Edición de piezas visuales para sesiones de animación músico-visual:
  - Configuraciones de proyecto en aplicaciones de secuenciación dinámica de gráficos

- e imágenes fijas y edición no lineal: características de formatos de vídeo en proyectos de edición.
- Opciones de importación de clips de vídeo, imágenes y audio a programas de secuenciación dinámica y edición: conversión de formatos y tiempos de renderizado.
- Técnicas de secuenciación dinámica de imágenes fijas, gráficos vectoriales y otros elementos:
  - . Frame a frame, stopmotion, interpolación y morphing.
  - . Movimiento por trazados o guías.
  - . Movimiento de máscaras de ocultación.
  - . Creación de secuencias cíclicas de series de gráficos e imágenes fijas (bucles o loops).
- Técnicas de edición en línea de tiempos:
  - . Ediciones por inserción, superposición y extracción.
  - . Ajuste fino de ediciones.
  - . Tipos y parámetros de transiciones.
  - . Manejo de pistas de vídeo y audio: opciones de monitorizado y bloqueo.
  - . Sincronización de vídeo y audio.
- Transformaciones, correcciones de niveles y equilibrio de color:
  - . Ajustes de luminosidad.
  - . Ajustes cromáticos.
  - . Técnicas de etalonaje.
- Generación de rótulos fijos y en movimiento:
  - . Creación y edición de estilos de rótulos.
  - . Edición de rótulos en roll y crawl.
  - . Inserción, incrustación y superposición de rótulos en la línea de tiempos.
  - . Aplicación de efectos a los rótulos.
- Importación e integración de gráficos 2D y 3D:
  - . Modalidades de incrustación.
  - . Ajuste de canal alfa, transparencia y recorte.
  - . Coordinación de animaciones 2D y 3D con fondos reales.
- Exportación de piezas editadas a soportes y archivos de difusión:
  - . Determinación de propiedades técnicas del material que hay que exportar según su destino.
  - . Configuración de parámetros de salida: tamaño de imagen, exploración, códec, compresión y opciones de audio.
  - . Adecuación de características técnicas al soporte: DVD, Blu-ray, archivos digitales u otros.

### **Módulo Profesional: Formación y Orientación Laboral**

**Código: 1305**

**Duración: 96 horas**

#### **Contenidos:**

Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Vídeo Disc-Jockey y Sonido.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Vídeo Disc-Jockey y Sonido.
- Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico en Vídeo Disc-Jockey y Sonido.
- Planificación de la propia carrera: establecimiento de objetivos a medio y largo plazo.



- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
  - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass (elaborado en una segunda lengua europea), Ploteus, Erasmus.
  - Técnicas e instrumentos de búsqueda de trabajo: fuentes de información y reclutamiento. Técnicas para la selección y organización de la información.
  - Carta de presentación. Currículum Vitae. Tests psicotécnicos. Entrevista de trabajo.
  - Valoración de otras posibilidades de inserción: autoempleo y acceso a la función pública.
  - El proceso de toma de decisiones.
- Gestión del conflicto y equipos de trabajo:
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo frente al trabajo individual para la eficacia de la organización.
  - Concepto de equipo de trabajo.
  - Tipos de equipos en el sector de la animación músico-visual y del sonido, según las funciones que desempeñan.
  - Características de un equipo de trabajo eficaz.
  - La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los diferentes roles de los participantes.
  - Etapas de formación de los equipos de trabajo.
  - Técnicas de dinamización de grupos.
  - Definición del conflicto: características, fuentes y etapas.
  - Causas del conflicto en el mundo laboral.
  - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación; mediación, conciliación y arbitraje.
- Contrato de trabajo:
- El Derecho del Trabajo. Fuentes del Derecho del Trabajo, en especial, el convenio colectivo.
  - Análisis de la relación laboral individual.
  - Relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
  - Nuevas formas de regulación del trabajo.
  - Intervención de los organismos públicos en las relaciones laborales.
  - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
  - El contrato de trabajo: características, contenido mínimo, formalización y período de prueba.
  - Modalidades de contratos de trabajo y medidas de fomento de la contratación. ETT.
  - Tiempo de trabajo: jornada, descanso, vacaciones, permisos, horas extraordinarias, festivos, horarios...
  - Condiciones de trabajo relacionadas con la conciliación de la vida laboral y familiar.
  - Salario: estructura del salario, SMI, FOGASA, recibo de salarios.
  - Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Recibo de finiquito.
  - Representación de los trabajadores: representantes unitarios y sindicales.
  - Negociación colectiva.
  - Análisis del convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Vídeo Disc-Jockey y Sonido.
  - Conflictos colectivos de trabajo.
  - Nuevas formas de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo...
  - Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.
  - Planes de Igualdad.
- Seguridad Social, Empleo y Desempleo:
- El Sistema de Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.
  - Estructura del Sistema de Seguridad Social: niveles de protección; regímenes especiales y general.

- Determinación de las principales obligaciones de los empresarios y los trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social: prestaciones contributivas y no contributivas.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo: prestación de desempleo, subsidio, renta activa de inserción.
- RETA: obligaciones y acción protectora.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva: integración en la actividad y organización de la empresa.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Normativa reguladora.
- El riesgo profesional.
- El daño laboral: AT, EP, otras patologías.
- Técnicas de prevención.
- Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Metodología de evaluación.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- Riesgos específicos en el sector audiovisual.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Modalidades de organización de la prevención a la empresa.
- Auditorías internas y externas.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales: OIT, Agencia Europea de Seguridad y Salud, INSHT, Inspección de Trabajo, INVASSAT...
- Gestión de la prevención a la empresa.
- Planificación de la prevención a la empresa.
- Investigación, notificación y registro de accidentes de trabajo.
- Índices de siniestralidad laboral.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una pyme.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios: concepto, aplicación de técnicas de primeros auxilios.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.

**Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora**

**Código: 1306**

**Duración: 66 horas**

**Contenidos:**

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de animación músico-visual y sonido (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
- Beneficios sociales de la cultura emprendedora.

- El carácter emprendedor. Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la animación músico-visual y del sonido.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la animación músico-visual y del sonido. El riesgo en la actividad emprendedora.
- Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Objetivos personales versus objetivos empresariales.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del sector audiovisual.
- Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de la animación músico-visual y del sonido.

#### La empresa y su entorno:

- La empresa como sistema.
- Funciones básicas de la empresa.
- Distintas formas de organización: ventajas e inconvenientes. El organigrama.
- El entorno general de la empresa: económico, social, demográfico, cultural y medioambiental.
- El entorno específico de la empresa: clientes, proveedores y competencia.
- Análisis del entorno general de una de una empresa relacionada con la animación músico-visual y del sonido.
- Análisis del entorno específico de una de una empresa relacionada con el sector audiovisual.
- El estudio de mercado.
- Localización de la empresa.
- Plan de marketing.
- Relaciones de una de una empresa del sector audiovisual con su entorno.
- Relaciones de una de una empresa del sector audiovisual con el conjunto de la sociedad.
- Contribución de una de una empresa de animación músico-visual y de sonido al desarrollo sostenible.
- Cultura de la empresa e imagen corporativa
- La ética empresarial y los principios éticos de actuación.
- La responsabilidad social corporativa.
- El balance social.
- Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de audiovisuales.

#### Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Concepto jurídico de empresa.
- Tipos de empresa y elección de la forma jurídica: responsabilidad, fiscalidad, capital social, dimensión y número de socios.
- Requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa, según su forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes para poner en marcha una pyme. La ventanilla única empresarial.
- Concepto de inversión y fuentes de financiación.
- Instrumentos de financiación bancaria.
- Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para empresas de animación músico-visual y de sonido.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de empresa de animación músico-visual y de sonido.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

#### Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
- La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.
- El Balance y la Cuenta de resultados.
- Análisis de la información contable.
- Libros y documentos obligatorios según la normativa vigente
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
- Gestión administrativa de una empresa de animación músico-visual y de sonido.
- Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: documentos de compraventa, medios de pago y otros.

### **Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo**

**Código: 1307**

**Duración: 380 horas**

#### **Contenidos:**

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector del sonido para audiovisuales y espectáculos y de la animación músico-visual.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de animación músico visual y del sonido.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Instalación, montaje, desmontaje, conexión y ajuste de los equipos del sistema de sonido, en producciones audiovisuales y en espectáculos:

- Montaje, desmontaje y posicionamiento de equipos del sistema de sonido.
- Interpretación de diagramas de instalaciones de sonido e interpretación de diagramas de bloques técnicos.
- Protocolos estandarizados en las empresas del sector.
- Preinstalación eléctrica para la conexión de los equipos. Accesorios.
- Fabricación, tirado y recogida de las infraestructuras de cableado. Normas de uso y aplicación de la metodología.
- Conexión de los equipos que configuran un sistema de sonido.
- Ajuste y calibrado de los niveles de entrada y salida.
- Comprobación visual y mecánica del estado físico de los equipos y sus accesorios.
- Mantenimiento de equipos de sonido.

Captación, grabación, control, mezcla y edición del sonido en producciones audiovisuales y de espectáculos:

- Ubicación, verificación y ajuste de la microfónica convencional y la microfónica inalámbrica en el espacio escénico.
  - Conexión y alimentación de la microfónica.
  - Captación del sonido en producciones audiovisuales. Colocación de los micrófonos en la grúa o en la pértiga.
  - Configuración y utilización de los medios técnicos de control del sonido.
  - Aplicación de técnicas de grabación de sonido.
  - Medición del sonido.
  - Cumplimentación de la documentación del proceso de grabación.
  - Montaje, configuración y ajuste de los envíos a monitores.
  - Preparación, colocación y ajuste de los sistemas de monitoraje In Ear.
  - Ajuste de los equipos y el software de control, edición y mezcla de sonido:
    - . Formatos de código de tiempo.
    - . Relación máster/esclavo.
    - . El uso de MIDI.
  - Control técnico de la grabación en vivo y en directo: evaluación de la calidad de la señal captada.
  - Configuración de los sistemas informáticos de sonido.
  - Edición del sonido con herramientas de software.
- Realización de sesiones de animación musical en vivo o en el programa de radio:
- Características tipológicas de la música adecuada a la sesión de animación musical y al programa de radio.
  - Organización de los archivos de audio seleccionados para la sesión.
  - Características sónicas, estilísticas y musicales de los archivos de audio.
  - Planificación de la sesión musical.
  - Recursos técnicos y humanos.
  - La escaleta de la sesión músico-visual o del programa de radio.
  - Instalación y ajuste del equipo de disc-jockey en la cabina o espacio de trabajo.
  - Control de los dispositivos de reproducción.
  - Mezcla en directo de los archivos de audio.
  - Mezcla en directo de los archivos de audio y la locución del programa musical de radio en directo.
  - Conocimiento de la legislación sobre propiedad intelectual y derechos de emisión y difusión de obras musicales y audiovisuales en salas y emisoras de radio. Identificación de las entidades de gestión de derechos.
  - Promoción de actividades de salas de animación músico-visual y de la programación de una emisora de radio.
- Mezcla del material visual y realización de la actuación luminotécnica en vivo en sesiones de animación músico-visual:
- Planificación del material visual a difundir en sesiones de animación músico visual.
  - Integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual:
    - . Animaciones 2D y 3D.
    - . Aplicación de filtros, efectos y plugins.
    - . Exportación de la pieza a los soportes de difusión.
  - Instalación, configuración y conectado del equipamiento de imagen en salas y eventos de animación.
  - Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual.
  - Instalación y revisado del equipamiento de luminotecnia:
    - . Adaptación a los condicionantes de las salas y los espacios ocasionales de animación músico visual.
    - . Aplicación de las medidas de seguridad en el sector empresarial.
  - Actuación luminotécnica en vivo y en directo.
- Preparación, ajuste, captación y edición de imágenes fijas y móviles para sesiones de

animación músico-visual:

- Preparación, ajuste y digitalización de los originales de imágenes fijas.
- Tratamiento digital de imágenes de mapa de bits:
  - . Técnicas y herramientas específicas de tratamiento.
  - . Retoque de imagen fija.
- Realización de fotomontajes de imágenes de mapa de bits.
- Realización de ilustraciones vectoriales.
- Captación de imágenes fotográficas y de vídeo para piezas de animación visual.
- Edición de piezas visuales para sesiones de animación músico visual.
- Técnicas de animación 2D.
- Montaje audiovisual de acuerdo a los contenidos musicales de las sesiones de animación músico visual.

**ANEXO II**

**Secuenciación y distribución horaria de los módulos profesionales**

<b>Ciclo Formativo de Grado Medio en Vídeo Disc-jockey y Sonido</b>				
<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>Carga lectiva completa (horas)</b>	<b>Primer curso (horas/semana)</b>	<b>Segundo curso</b>	
			<b>Dos trimestres (horas/semana)</b>	<b>Un trimestre (horas)</b>
1298. Instalación y montaje de equipos de sonido	224	7		
1301. Preparación de sesiones de vídeo disc-jockey	160	5		
1300. Control, edición y mezcla de sonido	192	6		
1304. Toma y edición digital de imagen	224	7		
1305. Formación y Orientación Laboral	96	3		
Horario reservado para la docencia en inglés	64	2		
1299. Captación y grabación de sonido	154		7	
1302. Animación musical en vivo	198		9	
1303. Animación visual en vivo	198		9	
1306. Empresa e iniciativa emprendedora	66		3	
Horario reservado para la docencia en inglés	44		2	
1307. Formación en Centros de Trabajo	380			380
<b>Total en el ciclo formativo</b>	<b>2000</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>380</b>

### ANEXO III

#### PROFESORADO

##### A. ATRIBUCIÓN DOCENTE

MÓDULOS PROFESIONALES	Especialidad del profesorado	Cuerpo
CV0001.Inglés Técnico I-M CV0002.Inglés Técnico II-M	Inglés	-Catedrático de Enseñanza Secundaria - Profesor de Enseñanza Secundaria

##### B. FORMACIÓN INICIAL REQUERIDA AL PROFESORADO DE CENTROS DOCENTES DE TITULARIDAD PRIVADA O DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS DE LA EDUCATIVA

MÓDULOS PROFESIONALES	REQUISITOS DE FORMACION INICIAL
CV0001.Inglés Técnico I-M CV0002.Inglés Técnico II-M	Los indicados para impartir la materia de Inglés, en Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato, según establece el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en las enseñanzas de educación secundaria obligatoria o del bachillerato (BOE del 17)



## ANEXO IV

### **Módulo Profesional: Inglés Técnico I-M**

**Código: CV0001**

**Duración: 64 horas**

#### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Reconoce información profesional y cotidiana contenida en discursos orales emitidos en lengua estándar, analizando el contenido global del mensaje y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto.
  - b) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
  - c) Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.
  - d) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.
  - e) Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
  - f) Se han identificado las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articuladas con claridad.
  - g) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
  - h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos.
  - b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
  - c) Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
  - d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
  - e) Se ha identificado la terminología utilizada.
  - f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
  - g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.
3. Emite mensajes orales claros estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
  - b) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción.
  - c) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones.
  - d) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
  - e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
  - f) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
  - g) Se han enumerado las actividades de la tarea profesional.
  - h) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
  - i) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas.
  - j) Se ha argumentado la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
  - k) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
4. Elabora textos sencillos en lengua estándar, respetando las reglas gramaticales.

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
  - b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
  - c) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
  - d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
  - e) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
  - f) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.
5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país teniendo en cuenta las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua inglesa.
- b) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua inglesa.
- c) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- d) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua inglesa.

**Contenidos:**

**Comprensión de mensajes orales:**

- Mensajes profesionales del sector y cotidianos.
- Mensajes directos (en persona, por videoconferencia...), telefónicos y grabados.
- Conociendo la terminología específica del sector.
- Sabiendo extraer la idea principal e ideas secundarias.
- Siendo conscientes de los distintos recursos gramaticales y lingüísticos para que la comunicación sea posible.

**Interpretación de mensajes escritos:**

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
- Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Terminología específica del sector.
- Idea principal e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

**Producción de mensajes orales:**

- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Terminología específica del sector.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, y otros.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

**Emisión de textos escritos:**

- Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y cotidianos.
- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Registro.
- Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.
- Uso de los signos de puntuación.
- Coherencia en el desarrollo del texto.

Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa:

- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

**Orientaciones pedagógicas:**

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de atención al cliente, información y asesoramiento, desarrollo y seguimiento de normas de protocolo y cumplimiento de procesos y protocolos de calidad; todo ello en inglés, incluyendo aspectos como:

- El uso y aplicación de las diversas técnicas de comunicación para informar y asesorar al cliente durante los procesos de servicio.
- El desarrollo y formalización de procesos y protocolos de calidad asociados a las actividades del servicio.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones, se aplican en los procesos correspondientes a la cualificación profesional.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación y las técnicas de imagen personal utilizando el inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la prestación de servicios en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante quejas o reclamaciones de los clientes en inglés.

**Módulo Profesional: Inglés Técnico II-M**

**Código: CV 0002**

**Duración: 44 horas**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Produce mensajes orales sencillos en lengua inglesa, en situaciones habituales del ámbito social y profesional de la empresa reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida, con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.
  - b) Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.
  - c) Se ha transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias, o cualquier otra eventualidad.
  - d) Se han empleado con suficiente fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.
  - e) Se han identificado mensajes sencillos relacionados con el sector.
2. Mantiene conversaciones en lengua inglesa, sencillas y rutinarias del sector interpretando la información de partida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado un vocabulario técnico básico adecuado al contexto de la situación.
- b) Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros, con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.
- c) Se han atendido consultas directas telefónicamente con supuestos clientes y proveedores.

- d) Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.
  - e) Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la recepción correcta del mensaje.
  - f) Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidos.
  - g) Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.
  - h) Se han utilizado las fórmulas comunicativas básicas más usuales utilizadas en el sector.
  - i) Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.
3. Cumplimenta documentos rutinarios de carácter técnico en inglés, reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del sector.
  - b) Se ha identificado las características básicas y datos clave del documento.
  - c) Se ha analizado el contenido y finalidad de distintos documentos tipo de otros países en inglés.
  - d) Se han cumplimentado documentos profesionales relacionados con el sector.
  - e) Se han redactado cartas de agradecimiento a proveedores y clientes en inglés.
  - f) Se han cumplimentado documentos de incidencias y reclamaciones.
  - g) Se ha recepcionado y remitido email y fax en inglés con las expresiones correctas de cortesía, saludo y despedida.
  - h) Se han utilizado las herramientas informáticas en la redacción y cumplimentación de los documentos.
4. Redacta documentos sencillos de carácter administrativo/laboral reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa y del sector.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.
  - b) Se ha elaborado un Currículum Vitae siguiendo el modelo europeo (Europass) u otros propios de los países de habla inglesa.
  - c) Se han identificado bolsas de empleo en inglés accesibles por medios tradicionales y utilizando las nuevas tecnologías.
  - d) Se ha redactado la carta de presentación para una oferta de empleo.
  - e) Se han descrito las habilidades personales más adecuadas a la solicitud de una oferta de empleo.
  - f) Se ha insertado un Currículum Vitae en una bolsa de empleo en inglés.
  - g) Se han redactado cartas de citación, rechazo y selección para un proceso de selección en la empresa.
  - h) Se ha desarrollado una actitud de respeto hacía las distintas formas de estructurar el entorno laboral.
  - i) Se ha valorado la lengua inglesa como medio de relación y entendimiento en el contexto laboral.
5. Interpreta textos, documentos, conversaciones, grabaciones u otros en lengua inglesa relacionados con la cultura general de negocio y empresa utilizando las herramientas de apoyo más adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado información básica sobre la empresa, el producto y el servicio.
- b) Se han interpretado estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.
- c) Se han aplicado los conocimientos de la lengua inglesa a las nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información.

- d) Se ha valorado la dimensión de la lengua inglesa como medio de comunicación base en la relación empresarial, tanto europea como mundial.

**Contenidos:**

Mensajes orales sencillos en inglés en situaciones propias del sector:

- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico sobre: Presentación de personas, saludos y despedidas, tratamientos de cortesía, identificación de los interlocutores, gestión de citas, visitas, justificación de retrasos o ausencias, alojamientos, medios de transportes, horarios, actos culturales y análogos.
- Recepción y transmisión de mensajes de forma: presencial, telefónica o telemática.
- Solicitudes y peticiones de información.
- Convenciones y pautas de cortesía en las relaciones profesionales: horarios, fiestas locales y profesionales y adecuación al lenguaje no verbal.
- Estilos comunicativos formales e informales: la recepción y relación con el cliente.

Conversación básica en lengua inglesa en el ámbito de la atención al cliente

- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionados con la contratación, la atención al cliente, quejas y reclamaciones: documentos básicos. Formulación de disculpas en situaciones delicadas
- Planificación de agendas: concierto, aplazamiento y anulación de citas.
- Presentación de productos/servicios: características de productos/servicios, medidas, cantidades, servicios y valores añadidos, condiciones de pago, etc.
- Convenciones y pautas de cortesía, relaciones y pautas profesionales, usadas en la atención al cliente, externo e interno.

Cumplimentación de documentación administrativa y comercial en inglés:

- Interpretación de las condiciones de un contrato de compraventa.
- Cumplimentación de documentación comercial básica: propuestas de pedido, albaranes, facturas proforma, facturas, documentos de transporte, documentos de pago u otros.
- Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con la gestión de pedidos, contratación, intención y preferencia de compra, devoluciones y descuentos.

Redacción de documentación relacionada con la gestión laboral en inglés:

- Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con el ámbito laboral: Currículum Vitae en distintos modelos. Bolsas de empleo. Ofertas de empleo. Cartas de presentación.
- La selección y contratación del personal: Contratos de trabajo. Cartas de citación, admisión y rechazo en procesos de selección.
- La organización de la empresa: puestos de trabajo y funciones

Interpretación de textos con herramientas básicas de apoyo (TIC):

- Uso de diccionarios temáticos, correctores ortográficos, programas de traducción automática aplicados a textos relacionados con:
- La cultura de empresa y objetivos: distintos enfoques.
- Artículos de prensa específicos del sector.
- Descripción y comparación de gráficos y estadística. Comprensión de los indicadores económicos más habituales.
- Agenda. Documentación para la organización de citas, encuentros, y reuniones. Organización de las tareas diarias.
- Consulta de páginas webs con contenidos económicos en inglés con información relevante para la empresa.

**Orientaciones pedagógicas:**

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de atención al cliente, información y asesoramiento y cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en inglés, incluyendo aspectos como:

- El uso y aplicación de las diversas técnicas de comunicación para informar y asesorar al cliente durante los procesos de servicio.
- El desarrollo y formalización de procesos y protocolos de calidad asociados a las actividades del servicio.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican fundamentalmente en los procesos propios del nivel de cualificación.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación y las técnicas de imagen personal utilizando el inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la prestación de servicios en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante quejas o reclamaciones de los clientes en inglés.

**ANEXO V**

**Espacios:**

<b>Espacio formativo</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 30 alumnos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 20 alumnos</b>
Aula polivalente	60	40
Aula técnica de imagen y sonido	90	60
Aula escenario	150	110
Estudios de sonido	90	90
Estudio de disc-jockey	90	60
Estudios de producciones audiovisuales	180	180

**ANEXO VI**

**Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en los centros de titularidad privada, o de otras Administraciones distintas de la educativa.**

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
1301. Preparación de sesiones de vídeo disc-jockey	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciado en Comunicación Audiovisual</li> <li>- Licenciado en Periodismo</li> <li>- Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas;</li> <li>- Ingeniero de Telecomunicación.</li> </ul>
1298. Instalación y montaje de equipos de sonido 1299. Captación y grabación de sonido 1300. Control, edición y mezcla de sonido 1302. Animación musical en vivo 1303. Animación visual en vivo. 1304. Toma y edición digital de imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciado en Comunicación Audiovisual</li> <li>- Licenciado en Periodismo</li> <li>- Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas;</li> <li>- Ingeniero de Telecomunicación.</li> <li>- Ingeniero Técnico en Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen</li> </ul>
1305. Formación y orientación laboral 1306. Empresa e iniciativa emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Derecho</li> <li>Licenciado en Administración y Dirección de Empresas</li> <li>Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras</li> <li>Licenciado en Ciencias Políticas y de la administración</li> <li>Licenciado en Ciencias del Trabajo</li> <li>Licenciado en Economía</li> <li>Licenciado en Psicología</li> <li>Licenciado en Sociología</li> <li>Ingeniero en Organización Industrial</li> <li>Diplomado en Ciencias Empresariales</li> <li>Diplomado en Relaciones Laborales</li> <li>Diplomado en Educación Social</li> <li>Diplomado en Trabajo Social</li> <li>Diplomado en Gestión y Administración Pública</li> </ul>