

# FAMILIA PROFESIONAL DE IMAGEN Y SONIDO

---

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TÉCNICO SUPERIOR EN ILUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y  
TRATAMIENTO DE LA IMAGEN  
(RD 1686/2011 (BOE 27/12/2011))

---

GUÍA DEL ALUMNO

## MÓDULO PLANIFICACIÓN DE CÁMARA EN AUDIOVISUALES.

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

El examen constará de 50 preguntas de tipo test y de respuesta corta.

Los aciertos sumarán un punto. Los errores en las respuestas de tipo test descontarán medio punto. Los errores en las otras preguntas (las de respuesta corta) no descuentan puntuación. Se aprueba con una puntuación mínima de 5 puntos sobre un total de 10. La duración del examen será de 60 minutos.

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

Bolígrafo azul o negro y calculadora científica no programable.

### CONTENIDOS BÁSICOS

Unidad didáctica 1 - La cámara de vídeo. Definición y partes fundamentales. El visor

#### 1. Definición de cámara de vídeo

##### i. Partes fundamentales

1. Visor
2. Objetivo
3. Cuerpo

##### ii. El visor

1. Visor de codo
2. Visor LCD
3. Visor réfex

Unidad didáctica 2 - Elementos y controles de cámara. Ajustes de vídeo

- i. Ganancia
- ii. Obturador
- iii. Filtros ND
- iv. Balance de blancos
- v. Balance de negros
- vi. Knee
- vii. Detalle
- viii. Contraste y latitud. Modos de escena
- ix. Código de tiempos
- x. Generador de sincronismos
- xi. Selección de la resolución
- xii. Selección de la relación de aspecto

- xiii. Fuentes de alimentación
  - Baterías, tipos de baterías
  - Transformadores

#### Unidad didáctica 3 - La imagen: percepción, elementos y características

- i. La percepción visual
  - a. El ojo humano
  - b. La visión estereoscópica
  - c. Visión fotópica y escotópica
- ii. Las leyes de la Gestalt
- iii. Elementos de la imagen
- iv. Características de la imagen:
- v. El color
  - 1. Espacios de color
    - 1. Aspectos cualitativos del color: brillo, tono y saturación
    - 2. Aspectos expresivos del color

#### Unidad didáctica 4 - La composición

- 1. Encuadre, relación de aspecto y proporciones
- 2. El centro de interés, los puntos fuertes y la regla de los tercios
- 3. Equilibrio y peso visual
- 4. Recorridos visuales: horizontalidad, verticalidad, diagonal, triángulos
- 5. Técnicas de perspectiva: bidimensionalidad y tridimensionalidad

#### Unidad didáctica 5 - La óptica

- 1. Formación de la imagen
  - 1. El ojo humano
  - 2. La cámara oscura
    - a. Limitaciones de la imagen estenopeica
- 2. El objetivo
  - 1. Las lentes
    - a. Formación de la imagen con lentes
    - b. Aberraciones
  - 3. La distancia focal
    - a. Distancia focal de un objetivo simple
    - b. Distancia focal de un objetivo compuesto
    - c. Distancia focal y ángulo visual
    - d. Clasificación de los objetivos atendiendo a la distancia focal
    - e. Ópticas fijas
    - f. Ópticas zoom. Aumentos

- focales
- g. Características y aplicaciones prácticas de las diferentes distancias
  - h. Cobertura y ángulo visual
  - i. Crop factor o factor de multiplicación
4. El enfoque
- a. Círculos de confusión
  - b. La profundidad de foco
  - c. Distancias conjugadas
5. La perspectiva (relación entre distancia de enfoque y distancia focal)
6. El diafragma
- a. Números f
  - b. Abertura efectiva y apertura relativa
  - c. Abertura óptima
  - d. Números T
7. La profundidad de campo
- a. La distancia hiperfocal
8. Factores que miden la calidad de los objetivos
- a. Luminosidad
  - b. Poder de resolución y contraste
  - c. Número de cortinillas
  - d. Viñeteado
  - e. Estabilizador de imagen
9. Tipos de objetivos
- a. Según montura
    - i. Montura PL para cámaras cinematográficas
    - ii. Montura B4
    - iii. Monturas DSLR y EVIL (EF, F, E, RF, etc.).
    - iv. Compatibilidad de objetivos para diferentes tipos de cámara
  - b. Objetivos catadióptricos
  - c. Objetivos anamórficos
  - d. Objetivos de captación y objetivos de proyección

#### Unidad didáctica 6 - El soporte fotosensible

- 1. Soporte fotoquímico y sensor electrónico
- 2. Tipos de sensor electrónico: CMOS y CCD
  - 2.1. CMOS
  - 2.2. CCD
    - 2.2.1. Tipos de CCD
      - 2.2.1.1. CCD IT
      - 2.2.1.2. CCD FIT
    - 2.2.2. Segmentos de cámara según el tamaño del CCD

### 3. La separación tricromática

- 3.1. Filtro dicróico
- 3.2. Filtro Bayer
- 3.3. Filtro Foveon

## Unidad didáctica 7 - El lenguaje audiovisual. La continuidad visual

### i. Espacio y tiempo en el relato audiovisual

### ii. Unidades del lenguaje audiovisual: toma, plano, escena y secuencia

### iii. La fragmentación espacial

1. Tipos de plano según la escala: Gran plano general, Plano general, Plano americano, Plano medio, Primer plano, Primerísimo primer plano, Plano detalle
2. Tipos de plano según el punto de vista o angulación: Normal, Picado, Contrapicado, Cenital, Nadir, Aberrante, Subjetivo
3. Movimientos de cámara: toma fija, panorámica y tipos, travelling y tipos, zoom, dolly zoom, enfoque, desenfoco y transfoco
4. La profundidad de campo
5. Campo y fuera de campo
6. Fuera de campo y fuera de cuadro

### iv. La fragmentación temporal

1. Orden
2. Duración
3. Frecuencia
4. Ritmo

### v. La continuidad espacial

1. Eje óptico, eje cámara-personaje y eje de acción
2. Tipos de raccord

### vi. La continuidad temporal. Transiciones (corte directo, encadenado, fundido, cortinillas)

## Unidad didáctica 8 - Documentos de trabajo en proyectos audiovisuales

1. La idea
2. El story-line
3. La sinopsis
4. El tratamiento
5. El guion literario
6. El guion técnico. El story-board

## Unidad didáctica 9 - Tipos de cámara

- Cámaras ENG
- Cámaras EFP
- Cámaras de estudio para televisión



Cámaras de cine

Analógicas (16, 35 y 65mm)

Digitales

    Cámaras de cine profesional

    Cámaras de cine industrial o semiprofesionales

    Cámaras DSLR y EVIL

    Cámaras 3D

    Cámaras miniatura

Unidad didáctica 10 - Micrófonos. Ajustes de audio en cámara.  
Dispositivos de registro del audio

i. El sonido

ii. Características de la onda sonora

    Amplitud

    Frecuencia

    Armónicos

iii. Tipos de micrófonos

    Micrófonos dinámicos

    Dispositivos de registro del audio

    Micrófonos de condensador

    Emisores y receptores inalámbricos

iv. Características

    a. Directividad

    b. Sensibilidad

    c. Respuesta en frecuencia

    d. Impedancia

    e. Velocidad de respuesta

    f. Relación señal/ruido y nivel equivalente de ruido

v. Ajustes de audio

    Entradas de audio

        Line

        Mic

        +48v

    Asignación de canales de audio

    El vúmetro

        Ajuste manual

        Ajuste automático

vi. Conectores de audio

    XLR

    RCA

    TRS y TS

    Lemo

vii. Limitadores



viii. Filtros

ix. Cuantificación, frecuencia de muestreo y compresión de audio

Estándar SDTV

Estándar HDTV

Sonido en cine

-Sonido óptico (digital y analógico) en proyección analógica

-Sonido digital en proyección digital

ix. Dispositivos de registro

Mesas de audio analógicas y digitales para reportajes y documentales

Grabadores analógicos

Grabadores digitales

Tarjeta

Disco duro

Unidad didáctica 11 - Valor expresivo del sonido en el discurso audiovisual

i. La percepción auditiva

ii. Funciones del sonido

iii. Escucha causal, semántica y reducida

iv. Concepto de plano sonoro. Sonido multipista

v. Acusmática

vi. Encuadre sonoro: distancia de la fuente sonora

vii. Posición de la fuente sonora en el discurso

1. Sonido in

2. Sonido off

3. Sonido over

viii. La palabra

1. Narrador heterodiegético, homodiegético y autodiegético

2. Narrador omnisciente, equiscente y deficiente

3. Verbocentrismo

4. Naturalidad

5. Inteligibilidad

a. Rarefacción

b. Proliferación

c. Poliglotía

d. Palabra inmersa

e. Descentrado

ix. Los efectos sonoros

1. Uso anafórico y catafórico

2. Aceleración y ralentización

3. Función pronominal

4. Isotopía

x. La música

1. Música diegética y extradiegética

2. Música empática y anempática

3. Funciones

- a. Leitmotiv
- b. Anticipación
- c. Caracterización
- d. Ambientación
- e. Simbolismo musical
- f. Golpe musical
- g. Mickey-mousing

xi. El silencio

Unidad didáctica 12 - Accesorios de cámara

i. Soportes de cámara

1. Trípodes

a. Partes

- i. Patas
- ii. Cangrejo
- iii. Cabeza

- 1. Cabeza de fricción
- 2. Cabeza fluida
- 3. Cabeza mecánica

b. Pedestal para cámaras de estudio

2. Soportes a cuerpo

- a. Steadicam
- b. Glidecam
- c. Bodycam o estativo

3. Soportes móviles

- a. Travelling
- b. Dolly
- c. Grúa
- d. Cabeza caliente
- e. Otros sistemas robotizados
- f. Otros (camera car, etc.)

iii. Accesorios de vídeo y cine

Unidad didáctica 13 - Soportes y formatos de grabación

- 1. Cintas magnéticas
- 2. Discos compactos
- 3. Tarjetas de memoria

Para cámaras fotográfico-videográficas



Para cámaras de vídeo broadcast  
Para cámaras de cine

#### 4. Discos duros

### Unidad didáctica 14 - Parámetros y características de cine, vídeo y televisión digitales

#### 1. Resolución

Resoluciones de TV

HD

Full HD

Resoluciones de cine

2K

4K

Resolución y rango dinámico

#### 2. Muestreo o sampling

4:4:4

4:2:2

4.2:0

#### 3. Profundidad de color o bitdepth

Estándar de TV

Estándar de cine

#### 4. Cadencia o *frame rate*

Estándar de TV

Estándar de cine

Ralentización y aceleración

Exploración entrelazada

Exploración progresiva

#### 5. Compresión

Entropía y redundancia

Compresión intraframe y compresión interframe

Códecs y contenedores

### Unidad didáctica 15 - El equipo humano de cámara en registros de cine y vídeo. El plan de trabajo. Pruebas de cámara

#### i. Funciones del equipo humano de cámara en cine y vídeo

##### 1. Equipo de producción

Productor ejecutivo

Jefe o director de producción

Ayudante de producción

Regidor

Auxiliar de producción

Administrativo o cajero-pagador



- Secretario de producción
- 2. Equipo de dirección
  - Director
  - Director de la segunda unidad
  - Ayudante de dirección
  - Secretario de rodaje o script
  - Auxiliar de dirección
  - Director de reparto o casting
  - Asesor especializado
  - Dibujante de story-boards
- 3. Equipo de fotografía
  - Director de fotografía o primer operador
  - Operador de cámara o segundo operador
  - Ayudante de cámara o foquista
  - Auxiliar de cámara
  - Foto fija
  - Técnico de cámara
  - Operador de steadicam
  - Maquinistas
- 4. Equipo de decoración
  - Director de arte
  - Ayudante del director artístico
  - Jefe de atrezzo
  - Constructor jefe
  - Vestuario
  - Maquillaje
- 5. Equipo de sonido
  - Jefe o ingeniero de sonido
  - Ayudante de sonido (pertiguista o jirafista)
  - Auxiliar de sonido
- 6. Equipo de eléctricos
  - Jefe de eléctricos o gaffer
  - Ayudante del jefe de eléctricos o best boy
- 7. Equipo de montaje
  - Montador
  - Ayudante de montaje
  - Auxiliar de montaje
- ii. El plan de trabajo
  - a. Qué es y para qué sirve el plan de trabajo
  - b. Aspectos a tener en cuenta en su elaboración
    - Fijación de fechas
    - Localizaciones
    - Reparto
    - Interiores



- Exteriores
- Campos de luz
- Rodaje nocturno
- Actores infantiles
- Época del año
- Efectos especiales, especialistas y animales
- Secuencias con muchedumbre
- Equipos especiales
- El director
- Planificación del tiempo

iii. Pruebas de cámara y de iluminación

- Pruebas técnicas de cámara
- Pruebas de maquillaje sobre intérpretes
- Pruebas de vestuario sobre intérpretes
- Pruebas de iluminación

iv. Planificación del montaje, desmontaje, transporte y almacenamiento del equipo de cámara

v. Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de cámara

- Flange focus o ajuste del carro de foco
- Limpieza y mantenimiento de equipos
  - Ópticas
  - Cuerpo
  - Soportes
  - Accesorios
  - Baterías

Unidad didáctica 16 - Los géneros audiovisuales. Estilos visuales y tendencias estéticas

i. El concepto de género

ii. Géneros cinematográficos

- El western
- El cine negro
- La ciencia ficción
- El melodrama
- La comedia
- Aventuras
- Terror
- Musical
- Bélico
- Histórico



- Épico
- Thriller
- iii. Géneros televisivos
  - La noticia
  - El reportaje
  - El concurso
  - El debate
  - Show nocturno
- iv. Géneros videográficos
  - El video-clip
  - El documental
  - El spot publicitario
  - El vídeo industrial
  - El vídeo promocional o de producto
  - El vídeo corporativo
  - Estilos visuales y tendencias estéticas
    - i. En la historia del cine
      - Expresionismo alemán
      - Constructivismo ruso
      - El modelo hegemónico americano
        - Cine clásico
        - Cine manierista
        - Cine postmoderno
      - El impresionismo francés
      - El surrealismo francés y las vanguardias
      - Cine nórdico
      - Cine estadounidense de los años 20
      - Naturalismo poético francés
      - Neorrealismo italiano
      - Cine estadounidense de los años 40 y 50
      - La nouvelle vague
      - Free cinema
      - Cine independiente americano
      - Dogma 95
    - ii. En la historia de la televisión
    - iii. En la historia del vídeo

Unidad didáctica 17 - Técnicas de realización multicámara en programas de televisión 1-  
La realización multicámara en estudio

1- La realización multicámara en estudio

- 1.1- Realización en directo y en emisión simultánea
- 1.2- Realización en directo y emisión diferida
- 1.3- Realización por bloques

- 1.3.1- De cobertura de recursos (bloques o plano de inserto)
  - 1.3.2- De grabación adicional de una cámara independiente o aislada
  - 1.3.3- De grabación adicional de más de dos cámaras independizadas
  - 1.3.4- De grabación múltiple, en estudio, de todas las cámaras
  - 1.3.5- Métodos de órdenes en el control de realización
- 2- Planificación gráfica de la realización
  - 3- La realización en los programas de variedades
    - 3.1- Estructura formal: escaleta y minutado
    - 3.2- Estilo y técnica de realización
  - 4- Estilo y técnica de realización de los magacines
  - 5- Estilo y técnica de realización de los programas informativos
  - 6- Estilo y técnica de realización de los programas deportivos
  - 7- Estilo y técnica de realización de los programas musicales
  - 8- Planificación de aires en previsión de incrustaciones de rótulos, gráficos e indicativos de cadena.

## MÓDULO LUMINOTÉCNIA

---

### ESTRUCTURA DE LA PROVA

L'examen constarà d'una prova escrita de aproximadament 20 preguntes on s'alternaran preguntes a desenvolupar i exercicis de càlcul. Per a aprovar el mòdul caldrà treure un mínim de 5 punts sobre 10 possibles.

### MATERIAL A APORTAR PER L'ALUMNAT PER A LA REALIZATCIÓ DE LA PROVA

Caldrà portar bolígraf de tinta negra o blava i una calculadora científica no programable.

### CONTINGUTS BÀSICS

#### Unitat 1. La naturalesa de la llum. La seua propagació. Magnituds.

- 1.1.- Naturalesa de la llum.
- 1.2.- Longitud d'ona. Freqüència. Unitats.
- 1.3.- L'espectre visible.
- 1.4.- Propietats de la llum.
  - 1.4.1.- Absorció
  - 1.4.2.- Reflexió
  - 1.4.3.- Transmissió
  - 1.4.4.- Refracció. Índex de refracció
  - 1.4.5.- Dispersió
  - 1.4.6.- Difracció

#### Unitat 2. El color. Temperatura de color. Sistemes d'especificació del color.

- 2.1.- El color de la llum blanca, tipus d'espectres
- 2.2.- Concepte de temperatura de color. Cos negre o radiador total.
- 2.3.- Especificació de la temperatura de color, graus Kelvin y graus Mired.
- 2.4.- Correcció de la temperatura de color. Ús de filtres.

2.5.- Fonts de llum més habituals i la seua temperatura de color.

2.6.- Mesura de la temperatura de color, termocolorímetres.

### Unitat 3. Instruments per a la mesura quantitativa de la llum.

#### Tipologia i aplicacions

3.1.- Mesures en l'origen de la llum; intensitat i flux lluminós.

3.2.- Mesura de la llum incident; il·luminació. Llei del quadrat invers.

3.3.- Mesura de la llum reflectida; luminància. Factor de reflexió.

3.4.- Distribució del flux lluminós. Interpretació de corbes polars.

3.5.- Instruments de mesura, fotoelèctrics i foto-resistents. Luxòmetres i fotòmetres.

3.6.- Expressió de la mesura fotomètrica, lux, EV, combinació v/f.

3.7.- Criteris de mesura fotomètrica.

### Unitat 4. Fonts de llum. Tipologia, característiques i funcions.

#### Projectors. Accessoris.

4.1.- Fonts lluminoses, principis de producció de llum.

4.1.1.- Combustió

4.1.2.- Incandescència

4.1.3.- Descàrrega de gasos: fluorescència, halogenurs metàl·lics.

4.1.4.- Altres fonts: arc voltaic, làser, LED.

4.2.- Eficàcia lluminosa. Rendiment elèctric de les fonts de llum.

4.3.- Llum discontinua. Il·luminació amb flash.

4.3.1.- Principis de funcionament. Circuit de càrrega i dispar.

4.3.2.- Característiques de la llum de flash.

4.3.3.- Potència de flash, número guia.

4.3.4.- Sincronització del flash. Obturadors centrals i de plànol focal.

4.3.5.- Tipus de flash, generador, autònoms, portàtils.

4.3.6.- Fotometria de flash. Automatismes. TTL.

4.3.7.- Utilització del flash en exteriors, adaptació de l'exposició a la llum d'ambient.

4.4.- Elements auxiliars d'il·luminació.

4.4.1.- Modificació del flux, reflectors i refractors.

4.4.2.- Suport de flash

4.4.3.- Complementos; banderes, difusors, filtres, ceferinos.

### Unitat 5 Utilització, cura i manteniment dels equips d'il·luminació

5.1. Modes d'enganxament i connexió de làmpades.

- 5.2. Manteniment mecànic: neteja i materials d'untament.
- 5.3.- Mesura i ajust de la temperatura de color.
- 5.4.- Mesura i ajust del flicker.
- 5.5. Mètodes de detecció d'avaries en lluminàries: utilització del polímetre.
- 5.6. Tècniques i aplicacions informàtiques de realització d'inventaris, catalogació i etiquetat d'equips.

#### Unitat 6. Principis d'electricitat

- 6.1.- L'electricitat.
- 6.2.- Resistències.
- 6.3.- Llei d'Ohm.
- 6.4.- Corrent continu.
- 6.5.- Potència elèctrica.
- 6.6.- Corrent altern.

#### Unitat 7. Instal·lacions elèctriques. Càlculs.

- 7.1.- Càlculs dels consums elèctrics previstos en el lloc d'acció.
- 7.2.- Intensitats, consums i resistències.
- 7.3.- Càlcul de la secció de línia en funció de la càrrega i la seua longitud.
- 7.4.- Corrent monofàsica i trifàsica.
- 7.5.- Cablejat i connexió elèctrica.

#### Unitat 8. Grups electrògens. Elements de seguretat. Documentació tècnica

- 8.1.- Grups electrògens.
  - 8.1.1.- Funcionament.
  - 8.1.2.- Connexió.
  - 8.1.3.- Transport.
  - 8.1.4.- Manteniment.
- 8.2.- Interruptors de maniobra i protecció.
  - 8.2.1.- Magnetotèrmics.
  - 8.2.2.- Diferencials.
  - 8.2.3.- Fusibles.
- 8.3.- La pressa de terra.
- 8.4.- Reglament de Baixa Tensió.



### Unitat 9. Escenotècnia i arquitectura teatral. Tipologia

- 9.1.- Espais teatrals
- 9.2.- Disposició dels elements d'il·luminació.
- 9.3.- Funcions de la il·luminació en el teatre.
- 9.4.- Elements específics d'il·luminació en teatre.
- 9.5.- Automatització de la il·luminació. Taules de llum.

### Unitat 10. Organització de la instal·lació, muntatge i desmuntatge d'il·luminacions. Recursos humans.

- 10.1.- Anàlisi del pla d'il·luminació.
- 10.2.- Requeriment de mínims de l'espectacle.
- 10.3.- Pla de seguretat, emergència i evacuació.

### Unitat 11. Procediment de muntatge i desmuntatge d'equips en teatre i espectacles. Organització.

- 11.1.- El muntatge.
- 11.2.- Desglossaments.
- 11.3.- Penjar els equips.
- 11.4.- Cablejar-los.
- 11.5.- Dirigir.
- 11.6.- Enregistrar.
- 11.7.- L'estrena i la gira.

### Unitat 12. Procediment de muntatge i desmuntatge d'equips en cine i TV. Organització.

- 12.1.- El connexionat en instal·lacions domèstiques: precaucions.
- 12.2.- El patch físic d'il·luminació.
- 12.3.- Suports i accessoris.
  - 12.3.1.- Trípodas.
  - 12.3.2.- Pantògrafs.
  - 12.3.3.- Elements de subjecció.
  - 12.3.4.- Banderes.

## MÍNIMS EXIGIBLES

### Unitat 1.

- Explicar les lleis sobre la propagació de la llum, descrivint el seu comportament davant determinats materials.
- Distingir, definir i representar gràficament la reflexió, transmissió, refracció, dispersió, difracció i

absorció de la llum i la composició de l'espectre visible.

- Descriure l'espectre de la radiació electromagnètica, calculant i relacionant les longituds d'ona amb la freqüència i les seues unitats.

Unitat 2.

- Identificar els mitjans tècnics que permeten comprovar la qualitat de la imatge i la seua il·luminació, així com els paràmetres i correcció adequats.

- Descriure les característiques i funcionament dels instruments de mesura utilitzats.

- Descriure la influència dels colors de les superfícies adjacents per a la mesura de l'escena.

- A partir d'un cas pràctic d'il·luminació d'exterior degudament caracteritzat, comprovar els paràmetres qualitius de la il·luminació mitjançant la seua mesura amb exposímetres i termocolorímetres.

Unitat 3

- Explicar les diferents tècniques de mesura de la llum.

- Descriure el mètode de mesura i les característiques dels paràmetres d'il·luminació.

- A partir d'un cas pràctic d'il·luminació d'exterior degudament caracteritzat, comprovar els paràmetres quantitius mitjançant la mesura amb el fotòmetre i/o luxímetre.

Unitat 4

- Analitzar els diferents tipus de fonts d'il·luminació i relacionar-los amb les característiques de la llum que produeixen.

- Descriure els tipus i usos de projectors utilitzats en la il·luminació.

- Descriure els diferents tipus de controls del feix de llum de les fonts d'il·luminació.

- Descriure els tipus de suports, practicables i estructures més característics utilitzats en la col·locació de projectors d'il·luminació, relacionant-los amb el seu ús.

Unitat 5

- Descriure els modes de enganxament i connexió de làmpades.

- Explicar el manteniment mecànic: neteja i materials d'untament.

- Descriure la mesura i ajust de la temperatura de color.

- Explicar els mètodes de detecció d'avaries en lluminàries: utilització del polímetre.

- Utilitzar les tècniques i aplicacions informàtiques de realització d'inventaris, catalogació i etiquetat d'equips.

Unitat 6

- Definir el concepte d'electricitat.

- Definir el concepte de resistència.

- Realitzar els càlculs de les distintes associacions de circuits amb resistències.

- Estudiar la Llei d'Ohm i aplicar-la als diferents circuits elèctrics.
- Estudiar el corrent continu.
- Definir i calcular la potència elèctrica.
- Estudiar el corrent altern.

#### Unitat 7

- Realitzar els càlculs dels consums elèctrics previstos en el lloc d'acció.
- Calcular les diferents Intensitats, consums i resistències proposats en exemples d'aplicació.
- Calcular la secció de línia en funció de la càrrega i la seua longitud.
- Estudiar el corrent monofàsic i trifàsic.
- Realitzar el cablejat i la connexió elèctrica en els diferents casos pràctics proposats.

#### Unitat 8

- Analitzar les característiques dels grups electrògens.
- Descriure i caracteritzar els interruptors de maniobra i protecció.
- Analitzar la presa de terra elèctrica.
- Estudiar i aplicar el reglament de Baixa Tensió.

#### Unitat 9

- Distingir les diferents parts dels espais teatrals.
- Estudiar la disposició dels elements d'il·luminació en les diferents parts dels espais teatrals.
- Analitzar les funcions de la il·luminació en el teatre.
- Explicar els elements específics d'il·luminació en teatre.
- Estudiar l'automatització de la il·luminació. Taules de llum analògiques i digitals.

#### Unitat 10

- Anàlisi del pla d'il·luminació.
- Explicar els requeriments de mínims de l'espectacle en quant a il·luminació.
- Estudiar els mapes, accessos i transports.
- Estudiar i realitzar el pla de seguretat, emergència i evacuació.

#### Unitat 11

Descriure:

- La instal·lació de suports
- Les tècniques d'instal·lació de projectors.
- La instal·lació dels racks de dimmers.
- La instal·lació de taules d'il·luminació i altres equips de control.

- Les tècniques d'orientació i filtratge de projectors en altura.
- Els perifèrics a les instal·lacions d'il·luminació d'espectacles en viu..

#### Unitat 12

- Analitzar i realitzar esquemàticament el connexionat en instal·lacions domèstiques: precaucions.
- Descriure el patch físic d'il·luminació.
- Estudiar l'aplicació de suports i accessoris:
  - Trípodès.
  - Pantògrafs.
  - Elements de subjecció.
  - Banderes.
- Estudiar les característiques dels balastos.

#### BIBLIOGRAFIA

**LUMINOTECNIA: IL·LUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA IMAGEN**  
Rosso, Paco ALTARIA 2016

#### **ÒPTICA BÀSICA**

Malacara, Daniel de FCE 2006

#### **LA FOTOGRAFIA PASO A PASO. UN CURSO COMPLETO**

Langford, Michael John TURSEN-HERMANN BLUME 1990

#### **LA CÁMARA.**

Adams, Ansel OMNICON 2001

#### **CONTROL CREATIVO DE LA EXPOSICIÓN**

Meehan, Les Libros Cúpula 2003

#### **SECRETS OF LIGHT**

(VVAA) Eglemoss Publications 1999

#### **ILUMINACIÓN**

Präkel, David Blume 2007

#### **INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL: TELEVISIÓN, VIDEO, RADIO**

Martínez Abadía, José PAIDÓS Ibérica 1998

#### **FOTOGRAFÍA: UN MANUAL ACTUAL Y COMPLETO DE TÉCNICA FOTOGRÁFICA**

Freeman, John OMEGA 2004

**MANUAL DE FOTOGRAFIA DIGITAL: EQUIPO, TÉCNICA, EFECTOS, PROYECTOS**

Ang, Tom OMEGA 2009

**FOTOGRAFÍA DIGITAL DE ALTA CALIDAD.**

Mellado Martínez, José María ARTUAL 2006

**MANUAL BÁDICO DE TÉCNICA CINEMATOGRÁFICA Y DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA.**

Martínez Abadía, Jose/ Serra Flores, Jordi PAIDÓS IBÉRICA 2001

**TECNOLOGÍA ACTUAL DE TELEVISIÓN**

Pareja Carrascal, Emilio IORTV 2005

**MANUAL DE CÁMARA DE CINE Y VÍDEO.**

Raimondo Souto, H Mario CÁTEDRA 1997

## MÓDULO CONTROL DE LA ILUMINACIÓN

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Examen de tipo test de 20 preguntas con 3 opciones de respuesta en las que únicamente hay una válida. Cada acierto suma 0,5 puntos y cada fallo resta 0,25 puntos. Para aprobar se necesita un mínimo de 5 puntos. La duración máxima es de 40 minutos.

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNADO

Bolígrafo azul o negro. Calculadora científica.

### CONTENIDOS BÁSICOS

#### UD. 1. CONTROL Y MANIPULACIÓN DE FUENTES

Fuentes de luz. Características.

Cantidad. Cálculos de luz. Magnitudes y unidades de la luz.

Calidad.

Leyes de propagación de la luz. Unidades. Cálculos.

#### UD. 2. MANEJO Y CONTROL DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Utilización de los instrumentos de medida en la iluminación: exposímetro y luxómetro.

(Termocolorímetro en UD.5.)

Operaciones de medición.

#### UD. 3. CONTROL DE LA PROPAGACIÓN DE LA LUZ. ESQUEMAS DE ILUMINACIÓN

Dirección.

Esquemas básicos de iluminación.

Funciones de las fuentes en función de su posición y características de proyección.

Direccionamiento y concentración de los haces de luz.

Proyectores y accesorios.

#### UD. 4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Interpretación y análisis de documentación técnica.

Elaboración de documentos.

#### UD. 5. TEMPERATURA DE COLOR. CONTROL, AJUSTES Y FILTRADO

Cualidad y color. Temperatura de color. Atributos del color. Distribución espectral.

El termocolorímetro.

Filtrado y ajustes. Conversión. Corrección.

Mezcla de luces.

#### UD. 6. CONTROL DE LA ILUMINACIÓN SOBRE SUPERFICIES PLANAS Y TEXTURAS

Accesorios de iluminación y utilización respecto a la superficie a iluminar.

Altura, angulación y distancia. Medición.

Ángulo útil.

Textura física y textura visual.

Dureza. Angulación. Punto de vista.

#### UD. 7. CONTROL DE SOMBRAS

Relación entre las características de la fuente, del sujeto y del fondo.

Dureza.

Distancia: Fuente – sujeto y sujeto – fondo.

Perpendicularidad del fondo.

#### UD. 8. VOLUMEN Y PROFUNDIDAD

Iluminación y volumen.

Características del objeto y la localización. Planos de distancia. Fondos.

Dureza y posición.

Número de fuentes.

#### UD. 9. ILUMINACIÓN EN FUNCIÓN DEL ESPACIO DE TRABAJO

Bodegón, set fotográfico, espacio dramático, televisión, cine, espectáculos y eventos.

#### UD. 10. LA ILUMINACIÓN EN RELACIÓN AL DECORADO, VESTUARIO Y MAQUILLAJE

Iluminación en función de los materiales escénicos: superficies, vestuario, maquillaje.

#### UD. 12. ILUMINACIÓN Y NARRATIVA AUDIOVISUAL

Aplicación de la narrativa audiovisual en la iluminación.

Aplicaciones prácticas de la luz justificada y no justificada.

Creación y simulación de dinamismo mediante la iluminación.

Ejes de acción.

Coherencia lumínica y montaje.

Continuidad entre planos.

Aplicación de sistemas de zonas entre actores y decorados.

La continuidad de la luz en el movimiento de cámaras y actores.

### UD. 13. TÉCNICAS Y CONTROL DE ILUMINACIÓN CINEMATOGRAFICA

Iluminación y géneros cinematográficos.

Técnicas de iluminación cinematográfica.

Determinación de la exposición.

### UD. 14. TÉCNICAS Y CONTROL DE ILUMINACIÓN TEATRAL, ESPECTÁCULOS Y EVENTOS

Terminología escénica.

Escenografía. Maquinaria escénica.

Técnicas de iluminación escénica.

Configuración. Protocolos.

Mesas de iluminación.

Fuentes. Robotizados.

Protocolos de seguridad.

### UD. 15. TÉCNICAS Y CONTROL DE ILUMINACIÓN TELEVISIVA

Control de la iluminación en la toma y registro de audiovisuales.

Los estándares de TV.

Color y temperatura de color.

Intensidad.

Polarizadores.

Densidad neutra.

La profundidad de color.

Iluminación de entrevistas.

Sets. Cicloramas.



## MÓDULO PROYECTOS FOTOGRÁFICOS

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Examen de tipo test de 20 preguntas con 3 opciones de respuesta en las que únicamente hay una válida. Cada acierto suma 0,5 puntos y cada fallo resta 0,25 puntos. Para aprobar se necesita un mínimo de 5 puntos. La duración máxima es de 40 minutos.

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNADO

Bolígrafo azul o negro. Calculadora científica.

### CONTENIDOS BÁSICOS

Diseñar el proyecto fotográfico. El Brief. Intencionalidad comunicativa. Medios de exhibición de las imágenes.

Los elementos técnicos. Características técnicas. El equipo fotográfico. Equipo de iluminación. Accesorios y material auxiliar. El estudio fotográfico. Localizaciones. Casting. Caracterización, maquillaje y peluquería.

Composición fotográfica. Análisis de la imagen. Lectura.

La iluminación. El estilo visual. Características expresivas.

Organización de la producción. Fases y organización. Plan de trabajo. Plazos y entrega.

El presupuesto.

Permisos y autorizaciones.

La empresa fotográfica. La industria fotográfica. El equipo humano en la producción fotográfica. Financiación. Promoción.

El banco de imágenes. Funcionamiento. Estrategias. El colaborador.

Propiedad intelectual. Derechos de autor y derechos de explotación.

Copyright, Copyleft y Creative Commons.

Derechos de imagen. Contratos de cesión de derechos de imagen. El derecho al honor, intimidad y propia imagen.

Entidades de gestión de derechos de autor.

Ética profesional.

## MÓDULO TRATAMIENTO FOTOGRÁFICO DIGITAL

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

**1ª parte: conceptual.** Escrita, tipo test o de respuesta corta sobre contenidos básicos que se tratan en la asignatura. Además, habrá hasta un máximo de 4 problemas matemáticos sobre imagen digital y/o factor de ampliación con el escáner. Esta parte deberá ser superada para poder acceder a la parte práctica. **Duración del examen: 2 horas.**

**2ª parte: práctica.** Tras haber superado la prueba conceptual con un mínimo de un 5, se accederá a realizar un examen práctico, en el que podrán incluirse cualquiera de los softwares vistos en la asignatura. A saber: Bridge, Camera Raw, Lightroom y/o Photoshop. En esta parte, el alumnado deberá demostrar su habilidad en el manejo de los softwares, resolviendo con solvencia y habilidad los ejercicios propuestos. Duración del examen: **3-4 horas.**

Será necesario superar las dos partes con un 5 sobre 10 para hacer la media. En caso de ser superadas las dos partes, la media será:

$$\text{Parte conceptual} *0,40 + \text{Parte práctica} *0,60$$

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

DNI, 2 Bolígrafos azules y una calculadora (no se aceptará la del móvil).

### CONTENIDOS BÁSICOS

#### 1. La Estación de trabajo

Plataformas y sistemas operativos. Procesadores. Memoria RAM. Sistema de almacenamiento: capacidad, tipos y velocidades de los discos duros (internos y externos). Tarjetas gráficas. Conexiones de red. Conexiones inalámbricas. Monitores y periféricos para el tratamiento digital de imágenes. Tabletas gráficas: tipos, características y funcionamiento.

## **2. la imagen digital**

Diferencias entre imágenes mapas de bits y vectoriales, el pixel, la resolución, tipos de resolución, profundidad de color, bit, byte, formatos de archivo de imagen en el proceso de tratamiento digital, tamaño de archivo, La compresión, Tipos: RAW, TIFF, DNG, JPEG, GIF, BMP, PSD y PNG., compresión, ...los modos de color

## **3. La gestión de color:**

Espacios de color, Perfiles, procesos de gestión, cartas de color, perfilado y calibración, motor de color, Calibradores, software.

## **4. Gestión y Catalogación de imágenes**

Flujos de trabajo. Software de gestión (Lightroom, Bridge), ordenación, clasificación, etiquetas, metadatos EXIF e IPTC, colecciones...

## **5. Procesado raw**

Histograma, temperatura de color, dominante cromática, exposición, ruido, enfoque, correcciones de lente, herramientas comunes del procesado/revelado digital, exportación. Software: Lightroom, Camera raw

## **6. Digitalización de imágenes mediante escáner**

Tipos de escáner. Tipos de originales. Densidad. Rango. Profundidad de color. Interpolación. Resolución.

## **7. Técnicas de retoque fotográfico**

Herramientas de selección, capas, máscaras, transformaciones, rotaciones, filtros, correcciones cromáticas puntuales o zonales, modos de fusión de capas... Software: Lightroom, Photoshop y Camera Raw.

## **8. Montaje digital de imágenes**

El montaje digital de imágenes. Técnicas de selección avanzada. Empleo de técnicas para ajustes e igualación de luces y sombras y de color, modos de fusión, empleo de filtros y herramientas de transformación. Técnicas multi toma con posterior montaje (HDR, panorámica, etc.). Software: Lightroom, Photoshop y Camera Raw.

## **9. Gráficos vectoriales**

Principios básicos y fundamento del dibujo vectorial. Curvas Bézier. Trazados, formas básicas, transformaciones de objetos, transparencias, rellenos y contornos o trazos. Aplicaciones del sistema vectorial en los textos. Selección y organización de objetos. La tipografía. Tipos, usos y adecuación al diseño. Software: Photoshop.

## MÓDULO GRABACIÓN Y EDICIÓN DE REPORTAJES

---

### Estructura de la prueba:

La prueba constará de dos partes: una teórica y otra práctica. Para acceder a la prueba práctica será necesario superar la prueba teórica.

#### Prueba teórica

- Exámen tipo test de preguntas con cuatro respuestas de las que solo una es correcta. Duración 30min.

#### Prueba práctica

- Esta prueba constará sobre los criterios del anexo II que se deberán seguir en la realización de cada una de las partes en que consta la prueba.
- La prueba práctica consistirá en la grabación, edición y exportación de una noticia según los criterios televisivos en un tiempo límite de 210 minutos.
- El desarrollo de la prueba será de la siguiente manera:
  - Dado el texto de una noticia, el alumno/a deberá grabar las imágenes necesarias para cubrir la noticia de manera coherente y siguiendo los criterios del anexo.
  - La noticia final editada deberá contener un mínimo de dos panorámicas correctamente ejecutadas (una vertical i otra horizontal) una de ellas realizada al hombro y la otra en trípode.
  - La edición deberá seguir las características comunes de la edición de noticias en el entorno televisivo. Tanto a nivel de imagen como de sonido.
- El alumno realizará la prueba práctica con un equipo E.N.G. proporcionado por el centro: cámara Panasonic AG-HPX500E o Panasonic HVX200E.
  - Equipo necesario:
    - Cámara tipo E.N.G. con óptica zoom adecuada para E.N.G. Grabación de archivos en calidad 1080 y posibilidad de conexión de un micrófono externo mediante conexión XLR.
    - Micrófono de corbata
    - Micrófono direccional.
    - Carta gris 18%.
    - Filtros conversores de temperatura de color: 80ª y 85B.
    - Filtros neutros: ½, 1/8, 1/16 o variable.
    - Trípode para cámara de vídeo de cabezal fluido.
    - Ordenador portátil con las últimas versiones de los programas Adobe Premiere Pro CC2015 y Adobe Audition CC2015 ya instalados y en correcto funcionamiento.



- En caso de disponer el propio alumno/a de un material de similares prestaciones se podrá hacer uso de él siempre y cuando el profesor dé su consentimiento. Para ello el alumno deberá proporcionar al profesor toda la información necesaria sobre el material una semana antes, como máximo, de realizar la prueba. Una vez revisado el material el profesor informará al alumno de la adecuación o no del material tres días antes, como máximo, de realizar la prueba. Para la edición final de la noticia el alumno/a también podrá disponer de su propio ordenador siempre y cuando este sea portátil. En este caso será responsabilidad del alumno el correcto estado y funcionamiento del equipo de cámara y edición, así como de disponer de las últimas versiones del software exigido.
- En caso de no disponer de equipo propio el centro le proporcionará uno.

## Bibliografía

- Arijon, D. *Gramática del lenguaje audiovisual*. Guipuzkoa: Escuela de Cine y Video.
- Vilalta i Casa, J. *El espíritu del reportaje*. Publicacions i Edicions U.B. 2006
- Vilalta i Casa, J. *El reportero en acción*. Publicacions i Edicions U.B. 2007.
- Sánchez, Rafael C. *Montaje cinematográfico. Arte en movimiento*. Tucumán: La Crujia ediciones, 1999.
- Präkel, D. *Exposición*. Barcelona. Blume 2012.
- Carrasco, J. *Cine y televisión digital. Manual técnico*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010.
- Douglas Katz, Steven. *Plano a Plano: de la idea a la pantalla*. Plot Ediciones
- Haro, J. *Mi próxima película es digital ¿y ahora qué?*. S&R Editorial, 2013.
- González Monaj, Raúl. *Manual para realización de storyboards*. València: Editorial Universitat Politècnica de València, 2011.
- Schenk, S.; Long, B. *Manual de cine digital*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia 2012.
- Obra colectiva. *Vídeo Digital*. Madrid: Susaeta Ediciones.
- Brown, B. *Cinematografía: Teoría y Práctica*. Barcelona: Ediciones Omega 2008.
- Benitez, Anto J. *Realización de deportes en televisión*. Madrid: IORTV 2014
- Zúñiga, J. *Realización en Televisión*. Andoain: Editorial Escuela de Cine y Video.
- Alten, Stanley R. *El manual de audio en los medios de comunicación*. Gipuzkoa. Editorial Escuela de Cine y Video.
- Gustems Carnicer, J. (coord.). *Música y Sonido en los audiovisuales*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2013.
- Manual cámara Panasonic AG-HPX500E.
- Manual cámara Panasonic AG-HVX200E.
- Adobe.com. *Manual Adobe Premiere Pro CC15*.
- Adobe.com. *Manual Adobe Audition CC15*.
- Adobe.tv. *Vídeo tutoriales de Adobe Premiere Pro y Adobe Audition*.



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Conselleria d'Educació,  
Investigació, Cultura i Esport

**I.E.S. LA MARXADELLA**

C/ Pare Méndez, 151  
46900 Torrent  
961206140  
46016397@gva.es

# Anexo I

---

Preparación de los equipos de grabación audiovisual para reportaje:

- Tipos de conectores y cables de audio y vídeo.
- Especificaciones de cámaras y formatos idóneos para la grabación de noticias.
- Equipos ligeros de iluminación para reportajes de televisión.
- Características del registro en soportes digitales:
  - Tamaños de imagen.
  - Tipo de píxel.
  - Código de tiempos.
  - Tipos de clips.
  - Metadatos.
- Preparativos de la videocámara:
  - Grabación de señales test y negro.
  - Ajustes mediante menús.
  - Ajustes de visor.
  - Direccionamiento de pistas de audio y monitorizado.
- Calibrado y monitorización.

Aplicación de las configuraciones de sonido para la grabación de reportajes:

- Selección de la microfonía adecuada al evento según transductor: condensador y electret, entre otros.
- Características de los micrófonos: directividad, respuesta de frecuencia, sensibilidad y nivel de ruido, entre otros.
- Mesas de mezclas de audio para reportaje.
- Acústica aplicada al reportaje audiovisual.
- Formatos digitales de grabación en audio.
- Control de la grabación de audio: niveles de grabación, vúmetros y picómetros.

Determinación del tratamiento audiovisual de la información en reportajes:

- Los géneros y los formatos informativos en televisión.

Tratamiento de la actualidad informativa y los protagonistas de la información.

- El tratamiento visual y auditivo de la información en reportajes gráficos y documentales.
- Captación de imagen y sonido en acontecimientos informativos: posiciones y angulaciones, distancias óptimas, previsión de desplazamientos y trayectorias y obstáculos.
- Estructura visual de la noticia en televisión.
- Los centros de interés informativo y su jerarquización.
- Planificación de las ubicaciones y movimientos de cámara en noticias, en condiciones de inmediatez.



#### Grabación de noticias y reportajes:

- Ajuste de los parámetros de cámara y óptica en captación de noticias.
- Técnicas de sujeción de la cámara en reportajes gráficos de tele- visión: cámara al hombro y trípode.
- Uso de la luz disponible y de la iluminación adicional.
- Adaptación de la cámara a las condiciones lumínicas: filtros, balance de blancos y preajustes de iluminación.
- Encuadres y puntos de vista de cámara en reportajes audiovisuales. Aplicación de técnicas de composición de la imagen.
- Técnicas de grabación de reportajes con informadores y entrevistados.
- Técnicas de grabación de entrevistas desde varios puntos de vista.
- Condicionantes de la grabación de noticias: la seguridad.
- Documentación. De material audiovisual grabado para edición: Metadatos, etiquetas y catalogación.

#### Edición de vídeo:

- Técnicas de montaje en géneros informativos y documentales.
- Tipologías de montaje según estructuras narrativas.
- Utilización en el montaje del movimiento y creación de ritmo audiovisual.
- Técnicas de continuidad audiovisual, ejes de acción, direcciones y velocidades de desplazamiento, miradas y relaciones espaciales dentro y fuera de campo.
- Técnicas de aplicación de transiciones y efectos.
- Tipos de llaves e incrustaciones.
- Equipamiento y configuración de salas de postproducción no lineal.
- Estaciones de trabajo portátiles para edición no lineal.
- Cualidades técnicas y operativas de aplicaciones de edición no lineal.
- Captura y catalogación del material en bruto.
- Técnicas y métodos de edición no lineal.
- Configuraciones del proyecto de edición no lineal: estándar de vídeo, exploración, tamaño de imagen, relación de aspecto de la imagen y del píxel y codecs de vídeo.
- Frecuencia de muestreo, cuantificación, canales y codecs de audio.
- Configuraciones de salida del proyecto de edición no lineal.

## Anexo II

---

Criterios i instruments de evaluació

Objetivos generales

- 1.** Preparar los equipos y sistemas de grabación audiovisual para vídeo institucional, educativo, industrial, reportaje social y géneros informativos en circunstancias de inmediatez informativa, analizando las características de los equipos y aplicando protocolos técnicos.
  - Criterios de evaluación:
    - a) Se han preparado y comprobado el cableado, las conexiones y los adaptadores de audio y vídeo necesarios para el registro de imagen y sonido.
    - b) Se ha seleccionado el formato de grabación y el tipo de cámara, atendiendo a criterios de características del proyecto, fiabilidad, soporte, efectividad, robustez y premura en el registro de la información.
    - c) Se han verificado los sistemas de alimentación del equipo de registro y de iluminación ligera, probando la fiabilidad y el buen funcionamiento de baterías, cargadores, alimentadores, alargadores, bases de enchufe y sistemas eléctricos dependientes.
    - d) Se ha dispuesto la alimentación eléctrica adecuada a los requisitos de los distintos tipos de micrófonos y ajustado la cámara y la mesa de mezclas de sonido.
    - e) Se han seleccionado los ajustes de código de tiempos convenientes a los eventos que se van a registrar, según los soportes de grabación y las metodologías previstas de edición.
    - f) Se han preparado las opciones de grabación de metadatos, proxies en baja resolución y marcas durante la grabación para facilitar la rapidez de los procesos de edición de noticias y reportajes.
    - g) Se ha grabado la señal test de vídeo adecuada y la señal en negro inicial con las duraciones protocolarias, verificando la corrección técnica de la imagen y realizando la prueba de sonido.
    - h) Se ha calibrado la monitorización de vídeo, adecuando los ajustes de brillo contraste y color a la señal test de referencia.



- 2.** Aplica las configuraciones de sonido específicas para el vídeo institucional, educativo, industrial, reportaje social y géneros informativos en la grabación con videocámaras, atendiendo a criterios de consecución de calidad y siguiendo protocolos de grabación estandarizados.
- Criterios de evaluación:
    - a) Se ha seleccionado el tipo de microfónica específico, atendiendo a los criterios de acústica del recinto, utilidad, sensibilidad, rango dinámico, respuesta en frecuencia, ruido de fondo y directividad, entre otros, que requiere cada situación, ya sea para grabaciones de voz, de ambiente o musicales.
    - b) Se han acondicionado los micrófonos con el equipamiento adecuado de soporte y de protección contra ruidos, vibraciones y viento, según las condiciones ambientales.
    - c) Se han dirigido las diferentes señales de audio recibidas en la cámara a las pistas de grabación pertinentes, siguiendo protocolos de coordinación entre las fases de captación, edición y emisión de las noticias.
    - d) Se han especificado las necesidades de los distintos tipos de cables y conectores necesarios en la interconexión de equipos de sonido, propios o disponibles, en determinados actos, espectáculos y localizaciones.
    - e) Se han ajustado los tipos de entrada y los niveles de audio en la cámara, monitorizando las señales de forma gráfica y auditiva y aplicando los niveles de referencia aconsejados por normas establecidas.
    - f) Se ha realizado el control de las distintas fuentes sonoras a través de mesas de mezclas de audio portátiles, determinando las cualidades técnicas en la captación de sonido para reportajes y documentales, según el número de intervinientes.
- 3.** Determina el tratamiento visual y auditivo de la información en la captación de noticias y reportajes, relacionando los criterios de los reportajes informativos con las diferentes opciones narrativas y comunicativas posibles.
- Criterios de evaluación:
    - a) Se han determinado las características distintivas según el tratamiento visual y auditivo de la

información de los distintos formatos y géneros informativos en televisión.

- b) Se ha realizado el reconocimiento previo de los participantes en el hecho noticiable antes de la grabación, para facilitar su seguimiento con cámaras y micrófonos.
  - c) c) Se han documentado las claves relevantes de la información que se va a cubrir en diversos acontecimientos y eventos de actualidad.
  - d) Se han evaluado las dinámicas de tratamiento de cámara de diversos hechos noticiables, determinando las posiciones de cámara y los puntos de captación de audio que optimizan su descripción audiovisual.
  - e) Se han discriminado y jerarquizado los focos de atención e interés en acontecimientos y sucesos informativos, aplicando criterios de selección comunicativa con prontitud, eficacia y solvencia.
  - f) Se han clasificado los espacios frecuentes de grabación de eventos informativos, analizando sus condicionantes lumínicos y espaciales, para maximizar las opciones expresivas y estéticas en grabaciones de reportajes.
- 4.** Realiza la grabación de noticias y reportajes, desarrollando técnicas orientadas a la captación de los aspectos visuales y sonoros más relevantes de la actualidad informativa.
- Criterios de evaluación:
    - a) Se han ajustado con rapidez y eficacia los parámetros de cámara a las circunstancias ambientales, para la consecución de la máxima transmisión de información en el encuadre y la captación del sonido.
    - b) Se ha valorado la utilización del trípode ligero o la utilización de la cámara al hombro, atendiendo a las necesidades reales del reportaje audiovisual.
    - c) Se han grabado declaraciones y entradillas desde un punto de vista de cámara, mediante los encuadres convenientes al interés informativo de los sujetos de la información.
    - d) Se han grabado entrevistas con varios participantes desde diversos puntos de vista y con variedad de encuadres, atendiendo a la dinámica de preguntas y respuestas y facilitando la continuidad en la edición.



- e) Se han captado los planos de recurso y los posibles insertos necesarios para permitir diversas opciones en la fase de edición.
  - f) Se ha grabado la imagen y captado el sonido con la mayor cercanía y calidad posible, según los condicionantes del suceso registrado, minimizando los riesgos para la integridad del equipo humano y técnico.
  - g) Se ha documentado mediante metadatos, partes y etiquetas el soporte final de la grabación, describiendo su contenido y facilitando el envío a la fase de edición.
- 5.** Edita el material en bruto procedente de grabaciones anteriores, valorando la aplicación de distintas técnicas de montaje y los procedimientos narrativos propios del reportaje.
- Criterios de evaluación:
    - a) Se ha realizado el proceso de catalogación y minutado de las imágenes, entrevistas y declaraciones para su organización en el proceso de montaje.
    - b) Se ha sincronizado el vídeo y su audio correspondiente a partir de marcas de imagen y sonido de las claquetas o de cualquier otra referencia.
    - c) Se han grabado las locuciones en los canales de audio establecidos, controlando que los niveles de entrada cumplan con las normas y estándares de calidad requeridos.
    - d) Se ha realizado la edición, determinando la ordenación y duración de entradillas, totales, locuciones en off y colas.
    - e) Se han generado y aplicado en el máster las incrustaciones de títulos, créditos, grafismo y marcas necesarias, a partir de herramientas específicas de titulación.
    - f) Se ha elaborado un máster audiovisual, teniendo en cuenta las condiciones comunicativas de ritmo, continuidad y movimiento, entre otras, que contribuyen a la consecución de los objetivos del programa.
    - g) Se ha generado un máster final que cumple los requisitos y normas específicos para emisión, en vídeo, sonido y sincronismos.



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Conselleria d'Educació,  
Investigació, Cultura i Esport

**I.E.S. LA MARXADELLA**

C/ Pare Méndez, 151  
46900 Torrent  
961206140  
46016397@gva.es

- h) Se han generado versiones en diversos formatos de salida ajustados a sus destinatarios y a supuestos anchos de banda, disponibles en emisiones por satélite o Internet.

## MÓDULO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Para superar el módulo se realizará un examen teórico-práctico, que constará de preguntas de desarrollo y ejercicios prácticos. En concreto: 10 Preguntas de desarrollo (0,6 puntos cada una) y 4 supuestos prácticos (1 punto cada uno) .

Para aprobar será necesario obtener un 5.

La duración del examen teórico práctico será de 2 horas.

La prueba se basará en los contenidos que establece el real decreto del título y para su preparación se puede utilizar los manuales de las diferentes editoriales aunque se recomienda tulibrodefp, Mcgraw hill, o Editex.

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

Bolígrafo azul y calculadora

### CONTENIDOS BÁSICOS

Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional .
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con sus estudios.
- Definición y análisis del sector profesional relacionado con sus estudios.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Métodos para la resolución o supresión del conflicto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos en el sector específico de su formación profesional.
- La participación en el equipo de trabajo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.

#### Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del título.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

#### Seguridad Social, empleo y desempleo:

- Estructura del sistema de la Seguridad Social.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- Situaciones protegibles por desempleo.

#### Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- 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 psico-sociales.
- Riesgos específicos del sector profesional correspondiente a sus estudios.
- 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.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

#### 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.



## MÓDULO EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Para superar el módulo se realizará un examen teórico-práctico, que constará de preguntas de desarrollo y ejercicios prácticos. En concreto: 10 Preguntas de desarrollo (0,6 puntos cada una) y 4 supuestos prácticos (1 punto cada uno) .

Para aprobar será necesario obtener un 5.

La duración del examen teórico práctico será de 2 horas.

La prueba se basará en los contenidos que establece el real decreto del título y para su preparación se puede utilizar los manuales de las diferentes editoriales aunque se recomienda Tulibrofp, Mcgraw hill, o Editex.

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

Bolígrafo azul y calculadora

### CONTENIDOS BÁSICOS:

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector profesional relacionado con el título.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme.
- La actuación de los emprendedores como empresarios del sector. de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de las empresas relacionadas con la captación de imágenes, iluminación y fotografía.

La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- A.** La empresa como sistema.

**B.** Análisis del entorno general de una pyme relacionada con el sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos.

Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con el sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos.

- Relaciones de una pyme del sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos con el conjunto de la sociedad.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con el sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de la producción audiovisual, fotográfica o de la iluminación para espectáculos y eventos.

---

## MÓDULOS INGLÉS I-S Y INGLÈS II-S

### INGLÉS I-S

Libro Speak Out. Longman. Pre-Intermediate (1a mitad).  
Términos técnicos fotográficos, cinematográficos y teatrales.  
Textos sobre temas específicos: cine, TV, espectáculos.....

### INGLÉS II-S

Libro Speak Out. Longman. Pre-Intermediate (2a mitad).  
Términos técnicos fotográficos y cinematográficos.  
Textos sobre el mundo del cine, la fotografía y la TV.

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Tipo de examen: prueba escrita y oral

### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

Bolígrafo azul

### CONTENIDOS BÁSICOS

#### UNIT 1 LIFE

#### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To develop speaking and understanding by talking about what makes you happy.
- To ask and answer personal questions.
- To start/end a conversation.
- To talk about important people in your life.
- To understand routine exchanges.
- To watch an extract from a BBC drama.
- To understand newspaper articles about relationships.
- To write about an important year in your life and about your best friend.
- To improve the use of linking words.

#### CONTENTS

#### LISTENING

- Listen to people talk about what makes them happy.

- Watch an extract from a drama.

#### SPEAKING

- Talk about what makes you happy.
- Ask and answer personal questions.
- Talk about relationships and about past events.
- Start/end a conversation talk about important people in your life.

#### READING

- Read two newspaper articles about relationships.
- Read an article about the art of conversation.
- Read a competition entry about friendship.

#### WRITING

- Write about an important year in your life.
- Improve the use of linking words.
- Write a competition entry about your best friend.

#### GRAMMAR

Past simple.

#### UNIT 2 WORK

##### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To talk about what motivates you at work.
- To talk and read about dangerous jobs.
- To discuss likes and dislikes.
- To understand, describe and write about your work and life balance.
- To listen to interview about jobs.
- To watch an extract from a BBC documentary about commuting.
- To write an e-mail about work experience.

##### CONTENTS

##### LISTENING

- Listen to people talk about how companies motivate staff.
- Listen to interviews about jobs.
- Watch an extract from a documentary about commuting.

#### SPEAKING

- Develop speaking and understanding through talking about work and studies.
- Talk about dangerous jobs and about routines.
- Discuss likes and dislikes and respond and ask more questions to keep the conversation going.
- Describe your work and life balance.

#### READING

- Read an article about dangerous jobs.
- Read a survey about work and life balance.

#### WRITING

- Write an email about work experience.
- Write a web comment about work and life balance.

#### GRAMMAR

Present simple / Present continuous.

Adverbs of frequency.

#### UNIT 3 TIME OUT

##### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To talk about future plans.
- To discuss your favourite types of culture.
- To make and receive phone calls.
- To plan a perfect day out.
- To listen and understand a radio programme for gist and detail and about young people having fun.
- To watch an extract from a BBC travel programme about visiting Barcelona.

##### CONTENTS

##### LISTENING

- Listen to a radio programme about young people having fun.
- Listen to four phone calls.
- Watch an extract from a travel programme visiting Barcelona.

##### SPEAKING

- Talk about future plans.
- Ask and answer questions for a culture survey.
- Make and receive phone calls and learn to manage phone problems.
- Plan a perfect day out.

#### READING

- Read an art quiz.

#### WRITING

- Write an email invitation.

#### GRAMMAR

Present continuous / Going to.

### UNIT 4 GREAT MINDS

#### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To develop speaking through describing what you did at school.
- To give advice and make suggestions for language learners.
- To listen to two people describing their secret talents.
- To watch an extract from a BBC documentary about brainpower.
- To read an article about different schoolbooks.
- To read suggestions to improve your English.
- Check your work and correct mistakes.
- Write advice for a problem page.

#### CONTENTS

##### LISTENING

- Listen to two people describing their secret plans.
- Listen to a radio programme giving advice about language learning.
- Watch an extract from a documentary about brain power.

##### SPEAKING

- Talk about your talents.
- Talk about what you did at school and about obligations
- Give and respond to advice.
- To discuss five top tips for tests.

## READING

- Read an article about different schools.
- Read an entry for a problem page.
- Read suggestions for how to improve your English.

## WRITING

- Write a competition entry about talents.
- Write advice for a problem page.
- Check your works and correct mistakes.

## GRAMMAR

Present perfect.

Can, have to, must.

## UNIT 5 TRAVEL

### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To develop speaking and understanding through telling a travel anecdote.
- To ask for, give and understand directions.
- To discuss travel.
- To present ideas for an award.
- To understand travel advice.
- To watch an extract BBC travel programme.
- To read a text about a man who works in three countries every day.
- To read about amazing journeys.
- To write an e-mail describing a trip or weekend away.
- To write an application for an award.

### CONTENTS

#### LISTENING

- Listen to a radio programme about travel items.
- Listen to a man describing a special place in a city and understanding directions.
- Watch an extract from a travel programme about a trip across the Andes.

#### SPEAKING

- Describe journeys.

- Talk about travels.
- Ask for and give directions.
- Learn to show and check understanding.
- Present ideas of a journey of a lifetime for an award.

#### READING

- Read about amazing journeys.
- Read a text about a man who works in three continents every day.

#### WRITING

- Write an e-mail describing a trip or weekend away.
- Learn how to use sequencers.
- Write an application for an award.

#### GRAMMAR

Past simple / Past continuous.

#### UNIT 6 FITNESS

##### OBJECTIVES

Throughout this unit, the student will be able to achieve the following aims:

- To talk about your lifestyle and discuss food preferences.
- To listen to conversations between a doctor and her patients.
- To explain health problems and to read and identify information in an article about living longer.
- To write about food and a sporting memory.
- To watch an extract from a short comedy about squash and to ask about a sport for a sports survey.
- To listen to a radio interview with a food expert.

##### CONTENTS

##### LISTENING

- Listen to a radio interview with a food expert.
- Listen to conversations between a doctor and her patients; predict information.
- Watch an extract from a short comedy about squash.

##### SPEAKING

- Talk about your health.



- Discuss food preferences.
- Make predictions for the future.
- Explain health problems.
- Ask and answer questions about sports for a survey.

#### READING

- Read an article about living longer.
- Read a TV guide about Street Doctors.
- Read a website entry about a sporting memory.

#### WRITING

- Write about food.
- Improve your sentence structure.
- Write about a sporting memory.

#### GRAMMAR

Present perfect.

May, might, will.

#### **Comprensión oral precisa.**

- Comprensión de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Normas de convivencia y protocolo.
- Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto y al interlocutor.
- Fórmulas de saludo, acogida y despedida.
- Fórmulas de petición de clarificación, repetición y confirmación para la comprensión de un mensaje.
- Idea principal y secundaria en presentaciones y debates.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante la deducción por el contexto y la familiarización con la estructura habitual de las mismas.
- Expresiones de opinión, preferencia, gusto y reclamaciones.
- Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, televisivos, grabados.
- Fórmulas habituales para atender, mantener y finalizar conversaciones en diferentes entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales...).

- Mensajes en el registro apropiado y con la terminología específica del sector del audiovisual y el espectáculo.
- Discursos y mensajes generales y profesionales del teatro, fotografía, cine...
- Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del puesto de trabajo y del entorno profesional.
- Atención de solicitud de información general y específica del sector.

#### **Producción oral precisa.**

- Normas de convivencia y protocolo.
- Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto y al interlocutor.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y finalizar conversaciones en diferentes entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales...)
- Expresiones de opinión, gustos y preferencias.
- Estrategias para mantener la fluidez en la conversación: introducción de ejemplos, formulación de preguntas para confirmar comprensión.
- Estrategias de clarificación.
- Idea principal y secundaria en presentaciones y debates.
- Utilización de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Producción de mensajes que impliquen la solicitud de información para la resolución de problemas, tales como el funcionamiento de objetos, maquinaria o aplicaciones informáticas, o la comunicación de instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones. Presupuestos...
- Elaboración de mensajes directos, telefónicos, grabados con el registro apropiado y con la terminología específica del sector audiovisual y del espectáculo.
- Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del puesto de trabajo y del entorno profesional.

#### **Interpretación de textos escritos, en soporte papel y telemático.**

- Organización de la información en textos técnicos: índices, títulos, encabezamientos, tablas, esquemas y gráficos.
- Características de los tipos de documentos propios del sector profesional: manuales de mantenimiento, libros de instrucciones, informes, planes estratégicos, normas de seguridad...

- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Normas de convivencia y protocolo.
- Fórmulas de cortesía y formalidad.
- Comprensión de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Comprensión global y detallada de mensajes, textos, artículos profesionales del sector y cotidianos.
- Síntesis, resúmenes, esquemas o gráficos realizados durante y después de la lectura.
- Interpretación de la terminología específica del sector audiovisual.
- Comprensión detallada de la información contenida en informes, formularios, folletos y prensa.
- Comprensión detallada de ofertas de trabajo en el sector.
- Comprensión detallada de instrucciones y explicaciones contenidas en manuales (de mantenimiento, de instrucciones, tutoriales...).
- Comprensión detallada de correspondencia, correo electrónico, fax.

### **Emisión de textos escritos.**

- Características de la comunicación escrita profesional: factores y estrategias que contribuyen a la claridad, unidad, coherencia, cohesión y precisión de los escritos.
- Técnicas para la elaboración de resúmenes y esquemas de lo leído o escuchado.
- Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto y al interlocutor.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Comprensión de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Producción de textos cotidianos y profesionales del sector, usando los registros adecuados al contexto de comunicación con corrección y coherencia.
- Complimentación de documentos cotidianos y profesionales del sector.
- Formalización de los documentos asociados a la prestación de los servicios propios del perfil profesional.

- Producción de mensajes que impliquen la solicitud de información para la resolución de problemas, tales como el funcionamiento de objetos, maquinaria o aplicaciones informáticas, o la comunicación de instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones. Presupuestos.
- Redacción de escritos relacionados con el proceso de inserción laboral: currículum vitae, carta de presentación, respuesta a una oferta de trabajo...
- Redacción de fax, telegramas y mensajes de correo electrónico. Archivos adjuntos.
- Utilización de terminología específica del sector del teatro, cine, TV.

### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades de comunicación en inglés para el desarrollo de su actividad formativa, su inserción laboral y su futuro ejercicio profesional.

La formación del módulo es de carácter transversal y, en consecuencia, contribuye a alcanzar todos los objetivos generales previstos para el ciclo formativo, si bien su superación no interviene en la acreditación de ninguna de las unidades de competencia incluidas en el título.

#### PARTE ORAL

Daremos importancia a la parte oral:

#### **Speaking.**

Hablaremos en inglés sobre temas relacionados con el mundo de:

- A. La fotografía.
- B. El cine.
- C. La televisión.
- D. La radio.
- E. El teatro.

Recordamos que las habilidades del inglés son:

- Speaking** (en este caso relacionando las conversaciones con el tema profesional).
- Reading** (como hemos visto, textos escritos en inglés que versan sobre inglés general y sobre temas del audiovisual).
- Writing** (escribiremos "compositions" relacionadas con la fotografía, el cine, TV, radio y teatro).
- Listening** (escucharemos CDs y conversaciones a través de DVDs o Internet en inglés sobre temas generales, conversaciones, charlas telefónicas...)

## MÓDULO PROCESOS FINALES FOTOGRAFICOS

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

#### DURACIÓN DEL EXAMEN

50 MINUTOS PARA CADA UNO DE LOS APARTADOS. 100 MINUTOS EN TOTAL-

Se dispondrá de 50 minutos para resolver cada uno de los apartados con un descanso entre cada uno de ellos de 30 minutos.

#### ESTRUCTURA DEL EXAMEN

Estará compuesto de 2 apartados.

Apartado 1º. TEORÍA DE LA TÉCNICA PARA PROCESOS FINALES FOTOGRAFICOS.

Batería de preguntas a resolver por escrito.

Apartado 2º. PRÁCTICA CON EQUIPOS Y POSTPRODUCCIÓN ESPECÍFICA PARA LA SALIDA DE USO EN FOTOGRAFÍA.

Supuestos prácticos con equipos a resolver en el aula de tratamiento digital de la imagen y/o en el aula de gestión de pre-impresión.

#### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

El alumnado podrá aportar y utilizar para las pruebas bolígrafo, tìpex, calculadora y escuadra/cartabón o regla.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar el módulo de Procesos Finales Fotográficos (con nota de entre 5 a 10 puntos) habrá que sacar como mínimo una nota de 5 (de entre 0 a 10) en cada uno de los apartados 1 y 2 (que serán eliminatorios), así pues, para realizar el apartado 2º habrá que haber superado el 1º.

Estos dos apartados promediarán la nota final, sumándolos y dividiendo por dos.

En caso de no sacar una nota de 5 en cualquiera de los apartados 1 y 2, la nota será de entre 0 y 4 puntos.

Aclaración. de existir alguna batería de preguntas tipo test, la nota de este saldrá aplicando la fórmula que se escribe abajo:

En un test de 4 posibilidades.

$$\frac{\text{Nº de aciertos}}{\text{Nº de preguntas}/10} - \frac{\text{Nº de errores}}{3}$$

#### CONTENIDOS AVANCE, REFERENCIAS Y EQUIPOS PARA RALIZACIÓN DE LA PRUEBAS

De acuerdo con los conocimientos mínimos requeridos para la superación del módulo, los contenidos específicos determinados por la legislación correspondiente y la programación adaptada por este Departamento (**ver anexo**), cada una de las pruebas se atenderá a:

Aplicación de diferentes técnicas de preparación de imágenes fotográficas para la solución adecuada de salidas de uso de estas fotografías; gestionando y supervisando los procesos de positivado, impresión y acabado fotográfico, al mismo tiempo que garantizando los procesos de entrega, archivo, conservación de imágenes y materiales fotográficos.

Se recuerda al alumnado que para superar módulo de Procesos Finales Fotográficos, se deberían tener asentados los conocimientos básicos adquiridos en el módulo de 1º, Tratamiento Digital de Imagen y el módulo de 2º Toma Fotográfica, por lo tanto en cualquiera de las pruebas, podrán existir términos que afecten a los conocimientos adquiridos en estos módulos/materias..

Todos los equipos y materiales específicos para la solución de la pruebas, se podrán a disposición del alumnado por parte del Departamento de Imagen y Sonido del IES La Marxadella.

En cuanto a los equipos y softwares técnicos que se podrán utilizar para la formulación de las pruebas se destacan:

Escáneres Epson V750

Escáner Kodak IQsmart2

Estaciones de postproducción fotográfica compuestas por CPUs con sistemas operativos Windows y Mac OS x,

Y aplicaciones de Adobe Suites CC, LightRoom, Gimp y otras técnicas específicas de uso generalizado

CONTENIDOS BÁSICOS

### ANEXO

#### **COMPETENCIA GENERAL (DEL CICLO)**

Realizar proyectos fotográficos completos, captar, registrar y tratar imágenes en producciones audiovisuales e iluminar espacios escénicos en audiovisuales, espectáculos y eventos, determinando y controlando la calidad técnica, formal y expresiva.

**Este módulo contribuirá a alcanzar:**

-Del ciclo formativo... El objetivo general m) / Del título..... La competencia m)

**Este módulo tiene la función de desarrollar la enseñanza/aprendizaje/destrezas correspondientes a:**

- El conocimiento de los medios y soportes de representación fotográfica.
- La realización de retoque, adecuación y preparación de salida de tomas fotográficas para su presentación en diferentes materiales y soportes.
- La presentación, montaje y soluciones fotográficas sobre diferentes soportes físicos y canales de difusión electrónica.
- Gestión y organización de archivos de imagen.

**En este módulo la solución de competencias están enfocadas a coordinarse con los siguientes módulos:**

Tratamiento fotográfico digital. Curso 1º / Proyectos fotográficos. Curso 1º / Toma de imagen fotográfica. Curso 2º.

#### **COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (DEL MÓDULO)**

Gestionar la impresión de originales fotográficos, controlando la calidad de las copias, su acabado, presentación, archivo y conservación.

Garantizar los procesos de entrega, archivo y conservación de imágenes y materiales fotográficos.

Gestionar y supervisar los procesos de positivado, impresión y acabado fotográfico.

Seleccionar y aplicar técnicas control de calidad, acabado, presentación, archivo y conservación de copias y originales fotográficos, analizando procedimientos de calidad, perdurabilidad y localización, para la gestión de la impresión de originales fotográficos. Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (COMPETENCIAS QUE DEBE ASUMIR EL ALUMNO ACABADO EL MÓDULO)**

Realiza las operaciones y procesos de mantenimiento y control de equipos de impresión, acabado y archivo, relacionando su estado y operatividad con la consecución de resultados óptimos.



Prepara las imágenes para el medio o soporte de destino, evaluando la realización de los ajustes de salida según las características del encargo y los equipos y soportes de impresión y/o visualización de destino.

Obtiene las copias impresas, comprobando la adecuación entre los resultados y las especificaciones del encargo y considerando la aplicación de medidas correctoras para la obtención del resultado requerido.

Realiza las operaciones de acabado de las copias, finalización y montaje en sus soportes de presentación, aplicando técnicas de corrección de fallos y valorando los acabados finales más adecuados en función de las características del encargo.

Realiza la conservación y mantenimiento del material fotográfico, valorando las medidas más adecuadas según su formato y garantizando sus requerimientos posteriores.

Archiva el material fotográfico, aplicando programas informáticos para la gestión de archivos fotográficos digitales y valorando la catalogación de las imágenes con criterios organizativos que permitan su localización y uso posterior.

### **CONTENIDOS DETALLADOS (GENERALES Y ESPECÍFICOS)**

- Aplicaciones y disciplinas en fotografía. Sistemas de presentación y medios de uso para la difusión de fotografía.
- Etiquetas, licencias, metadatos, Exchangeable image file format (Exif), colecciones... Tipos de soportes fotográficos, singularidad y fenómeno fotográfico. Almacenaje, permanencia y conservación. Materiales y condiciones. Pautas de actuación en fotoquímico y fotomatemático.
- Extensiones y formatos de archivo para uso de la fotografía en los diferentes medios. Generalidades sobre la adecuación de la imagen después del tratamiento para diferentes salidas. Normas ISO y UNE. Obsolescencia
- Resolución impresión/impresora. Tipos de impresión fotográfica de uso más generalizado y soportes de impresión, sus características, principios de funcionamiento, ajustes, los controles... mantenimiento y puesta a punto.
- El soporte y las tintas, acabado y perdurabilidad. La prueba certificada de color para impresión offset. Condiciones para observación de las copias impresas. El

manejo de las copias impresas. Valoración de las pruebas impresas. Técnicas y procesos de montaje para la presentación de impresiones fotográficas.

### **.- Preparación de imágenes para el uso y medio destino I**

Géneros aplicaciones y disciplinas en fotografía.

Sistemas de presentación y medios de uso para la difusión de la fotografía estática.

Extensiones/formatos de archivo de uso para la fotografía en los diferentes medios de difusión. Ajustes y adecuaciones TIFF, JPG, PNG, GIF, PDF...la compresión, grados de compresión. Usos. Acoplar la imagen fotográfica proveniente de tratamiento. Profundidad de color y tamaño de imagen para destino.

Modos/modelos de color RGB-CMYK-HSB/HSL-LAB. La Escala de grises. Espacios de color de uso en fotografía. Comparativa y representación gráfica.

El re-muestreo (ampliar-reducir) en la práctica. ppp/ppi-dpi.

Enfoque, método práctico mediante software de tratamiento fotográfico.

Normas UNE-ISO. Generalidades y uso.

### **.- Archivo registro y catalogación de materiales fotográficos**

El software para gestión de archivos fotográficos. El directorio raíz y las subdivisiones.

Carpetas, archivos...Jerarquización. La búsqueda bien orientada. Metadatos, IPTC (International Press Telecommunications Council), palabras clave, colecciones, etiquetado, licencias, derechos, geoposicionamiento, mapas...

Diferentes soportes de uso en fotografía. Conservación y permanencia, explicación de términos. Factores a tener en cuenta. PH, temperatura, humedad, luz, fuego, agua...

Parámetros de cuantificación e Instrumentos de control Organismos de investigación Archivo/almacenamiento práctico. Materiales y acabados para almacenamiento.

Habitáculos específicos.

Pautas de actuación con soportes fotoquímicos. La película y el papel.

Pautas de actuación con soportes fotomatemático. Dispositivos de guardado.

### **.- Preparación de imágenes para el uso y medio destino II**

La obsolescencia...

Descripción y adecuaciones específicas documentos digitales de uso (texto, portable, presentación):

Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color.  
Profundidad de color.

Descripción y adecuaciones específicas Monitor: Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color. Profundidad de color. La especificad para internet/web.

Descripción y adecuaciones específicas Proyector de video/datos: Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color. Profundidad de color.

Descripción y adecuaciones específicas Impresión fotográfica (fotoquímica, Inyección de tinta, laser): Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color. Profundidad de color. La impresora, el papel y los perfiles de color.

Descripción y adecuaciones específicas Impresión artes gráficas (Offset y offset digital): Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color. Profundidad de color. Cuatricromía (CMYK). Tramado estocástico, pliegos de prueba.

Descripción y adecuaciones específicas Serigrafías y procesos especiales:

Formato/extensión de archivo. Tamaño imagen. Enfoque aplicable. Espacio de color. Profundidad de color.

Descripción, adecuaciones y pautas de uso/actuación para transmisión, recepción y almacenamiento de archivos de imagen fotográfica: correo electrónico, dispositivo móvil, servidor FTP, almacén virtual (la nube).

### **.- Equipos, materiales y accesorios en la impresión fotográfica. características, configuración y mantenimiento**

Resolución de impresión, resolución de impresora. La gota y el punto.

Impresión laser: Características. Principio de funcionamiento. Mantenimiento y ajustes. Papel de uso

Impresión químico-digital (lambda y otros): Características. Principio de funcionamiento. Sistemas. Mantenimiento. Papel de uso.

Impresión Inyección de tinta: Características. Principio de funcionamiento.

Mantenimiento y ajustes. Cabezales, tintas, patrones de impresión. Papel de uso.

Detalle y tamaño de la gota, resolución, trama, gama tonal y velocidad de impresión.

Materiales y formatos utilizados como soporte para impresión. Tipos Características generales. Formatos/tamaño DIN, base, gramaje, superficie, durabilidad. Colocación y dispensación de los soportes.

Características generales de la tintas, base. Compatibilidad tinta/soporte. Tipos. Durabilidad. Para la impresión blanco y negro. Dispensación y reposición.

Software de impresión. Configuración. Software y hardware para calibración, creación y asignación de perfiles. El trinomio Impresora, papel, tintas. Plantillas y densitómetros.

### **.- Preparación/adecuación final de imágenes para la impresión. Control de calidad de la imagen impresa**

La elección del soporte, las tintas para impresión, el acabado y la perdurabilidad.

Acabados especiales de la impresión fotográfica, texturizados y otros.

Condiciones lumínicas y de observación para impresiones. Temperatura de color de los iluminantes, guantes, cuentahílos, densitómetros...Evaluación de la impresión.

Análisis de color (fidelidad, dominantes, profundidad...)

Contraste, gama tonal, detalle de sombras y textura de luces.

Grano, pixelado.

Resolución visual.

Ruido.

Problemas en impresión y posibles soluciones. Metamerismo, brozing, aliasing, muaré....

CMYK para imprenta. Los colores fuera de gama. La prueba certificada de color.

Técnicas y procesos para montaje y presentación de impresiones fotográficas.

El corte, solución, equipos y accesorios.

Materiales de uso para el montaje. Metal, plástico, madera, metacrilato, foan, teflón...

Unión de la impresión a los soportes de uso. Tipos, características. PH, permanencia y conservación. Protección

Limpieza y reparación sobre material impreso: polvo, rayas, manchas, depósitos...La solución antes y después del montaje. Materiales de uso: sprays, pinceles, disolventes...

## MÓDULO PROYECTOS DE ILUMINACIÓN

---

### ESTRUCTURA DE LA PROVA

La prova consisteix en un examen amb 8 preguntes curtes a desenvolupar (1 punt per pregunta) i un suposat pràctic (total de 2 punts) on es demanarà a l'aspirant la confecció d'un exercici vinculat al temari del mòdul.

Per a aprovar l'examen caldrà obtenir un mínim de 5 punts en total.

### DURACIÓ DE LA PROVA

60 minuts.

### MATERIAL A APORTAR PELS ALUMNES A L'EXAMEN

Bolígraf blau o negre.

### CONTINGUTS BÀSICS

Unitat 1. Evolució històrica de l'ús de la il·luminació en la pintura

1.1. Importància de la llum en l'escena representada

1.2. La il·luminació en la pintura: Objectius i tipologia

1.3 Breu recorregut històric de l'evolució de l'ús de la llum en la pintura

Unitat 2. Evolució de la il·luminació escènica

2.1 Introducció a la llum escènica

2.2 Llum i il·luminació

2.3 La il·luminació escènica a través de la història

- Antiguitat: llum natural

- Edat mitjana: la llum dels ciris

- Renaixement: la llum de les espelmes i de les làmpades d'oli

- Barroc i Neoclassicisme: l'òptica

- Romanticisme: la llum a gas

- Segle XX: la llum elèctrica

Unitat 3. Evolució de la il·luminació al cinema

3.1. Els començaments de la il·luminació cinematogràfica. La primera

època

3.2. La il·luminació elèctrica als estudis: equipament d'il·luminació als Estats Units

3.3 L'Expressionisme i els cineastes soviètics

3.4 El període clàssic

3.5 L'era del Technicolor

3.6 La profunditat de camp

3.7 Utilització de càmeres i equipaments lleugers d'il·luminació

3.8 Neorealisme i la Nouvelle Vague

3.9 Les llums de quars i els HMI

3.10 Grans directors de fotografia cinematogràfica

Unitat 4. El projecte d'il·luminació audiovisual. Característiques escèniques i solucions tècniques i operatives

4.1 Direcció de la llum

4.2 Construcció de la llum

4.3 Esquemes d'il·luminació i indicació de la posició dels projectors

4.4 La il·luminació per al moviment

4.5 Efectes d'il·luminació

4.6 Il·luminació per a grups

4.7 Il·luminació de grans àrees

4.8 La il·luminació integrada al guió tècnic

4.9 El treball de producció

4.10 Pla de seguretat

Unitat 5. El projecte d'il·luminació escènic. Característiques tècniques i solucions tècniques i operatives.

5.1 Propietats controlables de les llums

5.2 Objectius de la il·luminació escènica

5.3 Anàlisi dels recursos tècnics

5.4 Anàlisi dels recursos humans

5.5 Anàlisi de l'obra o esdeveniment

5.6 Els assajos i les funcions

Unitat 6. El dissenyador d'il·luminació i l'equip d'il·luminació.

6.1 El dissenyador d'il·luminació (Light designer). Funcions i responsabilitats.

6.2 El dissenyador d'il·luminació adjunt (Light designer adjunt). Funcions i responsabilitats

6.3 El assistent del dissenyador d'il·luminació (Light designer assist). Funcions i responsabilitats.

6.4 La resta del personal d'il·luminació.

6.5 El cap d'elèctrics. Funcions i responsabilitats.

Unitat 7- Disseny d'un projecte d'il·luminació escènic i/o audiovisual

7.1 Planificació del projecte d'il·luminació

7.2 Interpretació dels diferents riders presents a un projecte audiovisual o escènic.

7.3 Disseny del projecte d'il·luminació

7.4 Funcionament de la consola d'il·luminació

PRÀCTICA: Utilitzar la llum per a crear volum i ambientació utilitzant una maqueta d'un espai escènic.

Descripció:

Es tracta d'un treball individual on l'aspirant haurà de mostrar visualment un projecte de disseny d'il·luminació escènica d'una sèrie de peces escenogràfiques distribuïdes a l'espai escènic. Per a això haurà de realitzar una maqueta que represente una caixa escènica a la italiana.

Objectius

- Utilitzar els projectors de llum com a creadors de volum dels objectes teatrals.
- Posar en pràctica els coneixements sobre construcció de la llum apresos durant el cicle.
- Utilitzar els filtres per a crear atmosferes adients.
- Treballar la volumetria i la textura a la il·luminació d'un espai teatral.
- Demostrar el coneixement del comportament de la llum segons la direccionalitat i la duresa i els efectes produïts sobre l'escena.
- Demostrar el coneixement de la construcció de la llum amb diverses fonts.

Realització pràctica

En primer lloc s'haurà de construir una maqueta d'escenari a la italiana. Com ajut es facilita un enllaç a un vídeo tutorial on explica, de manera senzilla, com construir la maqueta de la caixa escènica: La escenografia en la Commedia dell'Arte- La maqueta: <https://www.youtube.com/watch?v=vfz1zh-gl80>

En segon lloc es tracta d'il·luminar una escena on apareguen dues figures o objectes de forma geomètrica (esferes, cubs, prismes, piràmides, etc.) de color blanc que col·locarem a l'escenari de la maqueta. Són objectes fàcils de trobar a moltes impremtes o botigues d'art, estan fets en suro blanc i representen formes geomètriques. Es pot admetre qualsevol altre tipus sempre que siga de color blanc i geomètric.

Aquests objectes han de ser preferiblement de diferents grandàries per a jugar millor amb la distància virtual entre ells.

El disseny d'il·luminació ha d'acomplir els següents ítems:

- ha de presentar un contrast de color
- ha de presentar un contrast de qualitat (dura, suau)
- ha de contemplar diferents plans a l'escenari (1r, 2n,... fons)
- les llums han d'oferir diferents direccionalitats
- ha de donar-li volumetria i textura als objectes il·luminats
- canviar-li l'aparença cromàtica als objectes
- focalitzar l'atenció de l'espectador en un punt determinat de l'espai escènic.

Per a il·lustrar la memòria de la pràctica, s'han de realitzar fotografies dels diversos resultats que s'han obtingut. En la realització d'aquestes fotografies no s'ha de variar mai les ubicacions dels objectes ni de la càmera, així com tampoc la longitud focal de l'objectiu, ni el nº f. Sols han d'anar canviant les ubicacions, el filtre i la distribució dels llums emprats.

La memòria serà presentada impresa en paper a data del dia de l'examen. Aquesta consistirà en un document on s'expliquen les tasques realitzades i els objectius aconseguits en cadascuna de les il·luminacions assajades.

El document portarà les fotografies, les dades tècniques i els esquemes d'il·luminació dels diferents ítems. A més haurà d'afegir una explicació de les variacions lumíniques aconseguides en cadascuna de les fotografies. Les fotografies han de tenir la qualitat suficient com per entendre visualment l'ítem que s'està treballant.

#### BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

- Iluminación para TV y Cine - Millerson, G. IORTV 1994
- Días de una Cámara - Almendros, N. Seix Barral 1996
- Manual de Cámara de Cine y Vídeo - Raimondo Souto, H. M. Cátedra 1997
- Iluminación para Cine y Televisión - Brown, B. Escuela de Cine y Vídeo 1998
- Introducción a la tecnología audiovisual: Televisión, Vídeo, Radio - Martínez Abadía, J. Paidós Ibérica 1998
- Diseño de iluminación teatral - Rinaldi, M. Hachette 1998-2006
- Il·luminar l'Escena: Experiències d'un Dissenyador d'Il·luminació - Reid, F. Institut del Teatre- Diputació de Barcelona 1999
- Secrets of Light – Diversos autors. Eaglemoss Publications 1999
- Manual Básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía
- Martínez Abadía, J. / Serra Flores, J. Paidós Ibérica 2001
- Gli Occhi del Cinema: La Fotografia, le nuove tecnologie e il





**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Conselleria d'Educació,  
Investigació, Cultura i Esport

**I.E.S. LA MARXADELLA**

C/ Pare Méndez, 151  
46900 Torrent  
961206140  
46016397@gva.es

restauro nell'era digitale dalla parte della macchina da presa.  
Parlano gli autori della Fotografia - Diversos autors. AIC 2001  
- La Luce e l'Sceneggiatura: Il mestiere dello Sceneggiatore nel  
raconto degli autori della fotografia - Diversos autors. AIC 2003  
- Tecnología actual de televisión - Pareja Carrascal, E. IORTV 2005  
- Iluminación - Präkel, D. Blume 2007

## MÓDULO TOMA FOTOGRÁFICA

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

#### DURACIÓN DEL EXAMEN

50 MINUTOS PARA CADA UNO DE LOS APARTADOS. 210 MINUTOS EN TOTAL-

Se dispondrá de 50 minutos para resolver cada uno de los apartados con un descanso entre cada uno de ellos de 30 minutos.

#### ESTRUCTURA DEL EXAMEN

Estará compuesto de 3 apartados.

#### **Apartado 1º. TEORÍA DE LA TOMA FOTOGRÁFICA.**

Batería de preguntas a resolver por escrito.

#### **Apartado 2º. EQUIPOS DE TOMA FOTOGRÁFICA.**

Supuestos prácticos con equipos a resolver en el plató de foto y/o exteriores

#### **Apartado 3º. POSTPRODUCCIÓN de TOMA FOTOGRÁFICA.**

Batería de preguntas y supuestos prácticos con equipos de postproducción fotográfica (procesado, adecuación y tratamiento en fotografía) a resolver en el aula de tratamiento digital de la imagen y/o en el aula de gestión de pre-impresión.

#### MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN

El alumnado podrá aportar y utilizar para las pruebas bolígrafo, tìpex, calculadora y escuadra/cartabón o regla.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar el módulo de TOMA FOTOGRÁFICA (con nota de entre 5 a 10 puntos) habrá que sacar como mínimo una nota de 5 (de entre 0 a 10) en cada uno de los apartados 1,2 y 3 (que serán eliminatorios), así pues, para realizar el apartado 2º habrá que haber superado el 1º y para realizar el 3º, habrá que haber superado el 2º.

Estos tres apartados promediarán la nota final, sumándolos y dividiendo por tres.

En caso de no sacar una nota de 5 en cualquiera de los apartados 1,2 y 3, la nota será de entre 0 y 4 puntos.

Aclaración. de existir alguna batería de preguntas tipo test, la nota de este saldrá aplicando la fórmula que se escribe abajo:

En un test de 4 posibilidades.

$$\frac{\text{Nº de aciertos}}{\text{Nº de preguntas}/10} - \frac{\text{Nº de errores}}{3}$$

CONTENIDOS AVANCE, REFERENCIAS Y EQUIPOS PARA RALIZACIÓN DE LA PRUEBAS

De acuerdo con los conocimientos mínimos requeridos para la superación del módulo, los contenidos específicos determinados por la legislación correspondiente y la programación adaptada por este Departamento (**ver anexo**), cada una de las pruebas se atenderá a:

Aplicación de diferentes técnicas de toma fotográfica para la solución adecuada de :  
Fotografía publicitaria, de moda, de arquitectura, de aproximación y reproducción.  
Procesado y tratamiento de originales fotográficos, archivo y catalogación.

Se recuerda al alumnado que para superar módulo de Toma Fotográfica, se deberían tener asentados los conocimientos básicos adquiridos en el módulo de 1º, Tratamiento Digital de Imagen, por lo tanto en cualquiera de las pruebas, podrán existir términos que afecten a estos conocimientos, adquiridos supuestamente en el primer nivel del ciclo.

Todos los equipos y materiales específicos para la solución de la pruebas, se podrán a disposición del alumnado por parte del Departamento de Imagen y Sonido del IES La Marxadella.

En cuanto a los equipos y softwares técnicos que se podrán utilizar para la formulación de las pruebas se destacan:

Cámaras fotográficas réflex de soporte digital Olympus 4/3, diferentes juegos de objetivos, flashes de cámara, anillos de extensión, etc.

Flashes de estudio Bowens con generadores asimétricos y compactos con diferentes rendimientos. Accesorios spots, fresnel, ventanas, pies, jirafas, etc.

Luxómetros, exposímetros, fotómetros y termocolorímetros, Gossen y Polaris.

Respaldos digitales Leaf., Valeo y Aptus, que se acoplan a cámaras flexibles de gran formato Cambo y de medio formato Zenza Bronica ETRsi. Diferentes juegos de objetivos y accesorios dedicados a estas cámaras.

Cámara soporte digital formato medio Leaf AFi6.

Estaciones de captura fotográficas, compuestas por CPUs Apple Mac, y softwares de uso, OlympusStudio, LeafCapture, Lightroom...

Estaciones de postproducción fotográfica compuestas por CPUs con sistemas operativos Windows y Mac OS x Y aplicaciones de Adobe Suites 6 y CC, LightRoom, Gimp y otras técnico-específicas de uso generalizado

## CONTENIDOS BÁSICOS

### ANEXO

#### **COMPETENCIA GENERAL (DEL CICLO)**

Realizar proyectos fotográficos completos, captar, registrar y tratar imágenes en producciones audiovisuales e iluminar espacios escénicos en audiovisuales, espectáculos y eventos, determinando y controlando la calidad técnica, formal y expresiva.

#### **Este módulo contribuirá a alcanzar:**

Del ciclo formativo... los objetivos generales: a) b) d) e) f) g) h) y n) / Del título..... Las competencias: a) b) d) e) f) g) h) y n)

#### **Este módulo tiene la función de desarrollar la enseñanza/aprendizaje/destrezas correspondientes a:**

- El conocimiento del fenómeno fotográfico en cuanto la solución de la toma para diferentes tipos/aplicaciones/disciplinas fotográficas.
- La planificación y solución del proyecto fotográfico basado en un plan de producción.
- La puesta a punto y mantenimiento de los equipos de toma e iluminación.

-La valoración y control de la iluminación y su traducción a la exposición del material/elemento fotosensible.

Todo ello aplicado a:

La toma fotográfica y sus soluciones para diferentes géneros, aplicaciones y disciplinas de uso en fotografía...retrato, moda, reportaje, publicidad y otros/as.

**En este módulo la solución de competencias están enfocadas a coordinarse con los siguientes módulos:**

Proyectos fotográficos. Curso 1º/Luminotecnia. Curso 1º/Control de la iluminación.

Curso 1º/Tratamiento fotográfico digital. Curso 1º/Procesos finales fotográficos. Curso 2º/ Proyectos de iluminación. Curso 2º.

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (DEL MÓDULO)**

Determinar la viabilidad del proyecto de cámara, de iluminación o fotográfico, valorando las características expresivas de la imagen e identificándose con el proyecto fotográfico a partir del análisis de los requerimientos y de la documentación disponible.

Determinar y gestionar los recursos humanos, técnicos y materiales que intervienen en los procesos de captación fotográfica, valorando sus características para emplear los recursos idóneos en la solución de proyectos.

Definir y realizar la puesta en escena y la ambientación a partir del análisis de las características expresivas de la imagen fotográfica que se va a captar para cumplir con los requerimientos del proyecto o del cliente.

Montar e instalar los equipos de iluminación para producciones fotográficas, verificando su correcto funcionamiento y su adaptación a las necesidades expresivas o artísticas predeterminadas.

Verificar el correcto funcionamiento de los recursos de captación y registro de un proyecto fotográfico en sus vertientes mecánica, electrónica y óptica para garantizar su operatividad durante la toma.

Supervisar y realizar la captación de la imagen en las diferentes modalidades de trabajo propias del medio fotográfico en cualquier soporte y formato, valorando la calidad de la toma.

Supervisar las operaciones de desmontaje, transporte, gestión del almacenamiento de equipos de cámara y de iluminación, realizando el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, para garantizar el buen estado de los materiales y su localización.

Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (COMPETENCIAS QUE DEBE ASUMIR EL ALUMNO ACABADO EL MÓDULO)**

Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.

Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.

Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.

Realiza la toma fotográfica en proyectos de retrato y moda, aplicando criterios estéticos, comunicativos y de composición y valorando la potenciación de las cualidades expresivas e interpretativas del modelo.

Realiza la toma fotográfica en proyectos de reportaje, considerando la aplicación de un tratamiento específico como conjunto de imágenes y confiriéndole un sentido personal que caracterice el tema.

Realiza la toma fotográfica en proyectos de bodegón y publicidad, construyendo la escenografía y relacionando la aplicación de técnicas de iluminación y composición específicas para diferentes objetos con la creación de un sentido estético y comunicativo de la imagen

### **CONTENIDOS DETALLADOS (GENERALES Y ESPECÍFICOS)**

- C. El estudio fotográfico y la producción fotográfica; necesidades, espacios y equipamiento. Cuidado mantenimiento de equipos y espacios. La labor fotográfica profesional.
- D. Todo lo que atiende a las cámaras fotográficas desde las partes de la cámara fotográfica, formatos físicos, lentes, tipologías constructivas, funcionalidad y software específico, conexiones...hasta mantenimiento y sistemas de acondicionamiento para transporte.
- E. Criterios, técnicos, estéticos, compositivos, comunicativos en la fotografía aplicada a soluciones aplicadas a retrato y moda...evolución a través del tiempo, tendencias, movimientos.
- F. Criterios, técnicos, estéticos, compositivos, comunicativos en la fotografía aplicada a soluciones aplicadas a reportaje fotográfico multidisciplinar... evolución a través del tiempo, tendencias, movimientos.

G. Criterios, técnicos, estéticos, compositivos, comunicativos en la fotografía aplicada a soluciones aplicadas a bodegón y publicidad...evolución a través del tiempo, tendencias, movimientos.

H. Criterios, técnicos, estéticos, compositivos, comunicativos en la fotografía aplicada a soluciones macro, micro fotografía y foto-reproducción de obras de arte...evolución de técnicas a través del tiempo, tendencias, movimientos.

### **.- La cámara fotográfica y el proceso de control de la exposición en la toma fotográfica**

Principios de formación y captura de la imagen. Partes de una cámara. El elemento fotosensible. Soportes fotográficos. Formatos físicos fotográficos. Lentes, objetivos, DF. Ángulos de imagen y de cobertura. Visión y objetivos. Distancia al sujeto, enfoque. Perspectiva. Píxel/Resolución/Tamaño de captura imagen/Extensión-formato de archivos de captura/Sensibilidad/Balance de color/Neutralización/Espacios de color/Enfoque... y otras cuestiones características, modos, usos. Alimentación eléctrica: Cables de disparo.

Soluciones constructivas de cámaras fotográficas. Modularidad y conexionado; montaje y desmontaje de la cámara fotográfica y sus diversos elementos. Conexiones de la cámara y respaldos con las estaciones de captura digital. Funcionalidad y software de captura. Almacenamiento de tomas. Mantenimiento; revisión y adecuación de las cámaras fotográficas y sus accesorios antes y después de su uso. Volcado y copias de seguridad de archivos de captura fotográfica. Sistemas de acondicionamiento para transporte de cámaras

Sensibilidad, velocidad de obturación, diafragma,  $E=ixt$ . Profundidad de campo. Sensación de movimiento.

El fotómetro/exposímetro en la cámara fotográfica. Determinación del valor de exposición en la toma fotográfica, modos de exposición y métodos a seguir. Técnicas de luz reflejada e incidente.

Dispositivos y accesorios para medición y evaluación de la luz. Luxómetros.

Fotómetros/exposímetros/flashímetros. Termocolorímetros.

Técnicas especiales del control de la exposición. La ley de reciprocidad y el caso especial del flash. La toma fotográfica en situaciones nocturnas y con baja intensidad



lumínica. Determinación y control de la exposición en la toma fotográfica de situaciones con iluminación mixta (luz continua y flash). Iluminación de grandes escenas con flash y velocidades de obturación lentas (pintar con luz de flash). Exposición para iluminación con flash multigestello. La toma fotográfica en situaciones con mezcla de diferentes temperaturas de color.

El menú de trabajo según fabricantes. Ajustes. Extensión-formato de archivos de captura/Sensibilidad/Balance de color/Neutralización/Espacios de color/Enfoque. Perfiles de entrada en la cámara fotográfica. Justificación y creación

**.- La cámara fotográfica y el proceso de control de la exposición en la toma fotográfica.**

**La cámara técnica (cámara flexible de gran formato). Accesorios. Uso y manejo**

Características y justificación de uso de la cámara técnica (cámara flexible de gran formato). Características específicas. Descripción del equipo.

Ángulos de imagen y de cobertura. Visión y objetivos.

Los movimientos de cámara. Tipos y efectos sobre la imagen. Deslizamientos.

Basculamientos. Giros. Desplazamientos/descentramientos.

Montaje del equipo. Elección del punto de vista. Ajuste a posición neutra.

Visionado/encuadre de la toma a realizar. Enfoque. Realización ajustes movimientos.

Ajustes diafragma y velocidad obturación de trabajo. Secuencia de operaciones toma/captura fotográfica.

El control de la nitidez. Enfoque. Profundidad de campo y profundidad de foco.

Principio de *Scheimpflug*.

El control de la forma en la imagen. Principio.

La valoración de la exposición. El diafragma de trabajo

La combinación de movimientos

### **Realización de toma fotográfica en PROYECTOS DE RETRATO**

Retrato. Criterios estéticos, comunicativos y de composición en la toma fotográfica.

Evolución y tendencias de la fotografía de retrato en el tiempo. Movimientos artísticos y el retrato fotográfico.

Análisis de las características fisionómicas, de personalidad y de entorno del sujeto a fotografiar. Identificación de los aspectos a destacar del sujeto en función de la intencionalidad del retrato.

Técnicas de composición en el retrato. Los puntos de interés.

Planificación de la sesión fotográfica para retrato (El plan de producción). Criterios de selección de las tomas realizadas en función de los objetivos de la producción (el trabajo editorial).

Organización del espacio y el color en la escena para retrato.

Criterios de elección de modelos y personajes para retrato. El casting.

Puesta en escena y adaptación para la toma fotográfica de retratos. El trabajo en estudio y el trabajo en localización (interiores y exteriores).

Estilismo de uso en el retrato. Vestuario, maquillaje, peluquería, caracterización. El estilismo digital

Técnicas de iluminación en la toma fotográfica de retrato.

Adecuación de la iluminación a las previsiones de intencionalidad y criterios establecidos en el plan de producción para la toma fotográfica de retrato.

El trabajo con luz natural. Técnica y previsión de resultados.

El trabajo con luz artificial, continua y de flash. Técnica y previsión de resultados.

Los equipos de uso.

### **Realización de toma fotográfica en PROYECTOS DE MODA**

Moda. Criterios estéticos, comunicativos y de composición en la toma fotográfica.

Análisis de las características de la producción fotográfica para moda. El cliente (la firma) y el encargo.

Identificación de los aspectos a destacar en la fotografía de moda. La importancia de la idiosincrasia del cliente y el producto.

Planificación de la sesión fotográfica para moda. El plan de producción

Criterios de elección de modelos y personajes para la fotografía de uso en moda. El casting.

Evolución y tendencias de la fotografía para moda en el tiempo. La importancia de los medios.

Puesta en escena y adaptación para la toma fotográfica para uso en moda. El trabajo en estudio y el trabajo en localización (interiores y exteriores).

Estilismo de uso en las fotografía para moda. Vestuario, maquillaje, peluquería, caracterización, atrezzo, ambientación. El estilismo digital.

Técnicas de iluminación en la toma fotográfica para moda.

Adecuación de la iluminación a las previsiones de intencionalidad y criterios establecidos en el plan de producción para la toma fotográfica de uso en moda.

El trabajo con luz natural. Técnica y previsión de resultados.

El trabajo con luz artificial, continua y de flash. Técnica y previsión de resultados.

El trabajo fotográfico en pasarela de moda. Interacciones con el foto-reportaje.

Los equipos de uso.

Criterios de selección de las tomas realizadas en función de los objetivos de la producción (el trabajo editorial).

#### **.- Realización de toma fotográfica en PROYECTOS DE REPORTAJE (FOTO-REPORTAJE)**

Reportaje fotográfico. Características. Evolución y tendencias del foto-reportaje en el tiempo. El reportaje fotográfico una manera de afrontar cualquier tema: social, periodístico, arquitectónico... "El reportaje fotográfico, tratamiento multidisciplinar".

Tratamiento y estructura del reportaje fotográfico.

Planificación para foto-reportaje. El plan de producción. Los proyectos a "largo plazo".

Fuentes documentales e información. Criterios de selección, de las tomas realizadas, en función de los objetivos de la producción (el trabajo editorial).

Técnicas de iluminación en la toma fotográfica para reportaje. Técnicas y tecnología específicas para disciplinas especiales: fotografía submarina, fotografía de naturaleza, fotografía científica, fotografía forense...

Los equipos de uso.

El reportaje de arquitectura.

#### **.- Realización de toma fotográfica en PROYECTOS DE BODEGÓN**

Bodegón fotográfico. Características. Evolución y tendencias del bodegón fotográfico en el tiempo

Tratamiento y estructura del bodegón fotográfico.

Planificación, plan de producción en el bodegón fotográfico. Criterios de selección, de las tomas realizadas, en función de los objetivos de la producción (el trabajo editorial). Técnicas de iluminación en la toma fotográfica para bodegón. Materiales, texturas y colores... opacos, transparentes, translúcidos, barro, porcelana, líquidos, cristal, animales, vegetales...

Los equipos de uso.

#### **.- Realización de toma fotográfica en PROYECTOS DE PUBLICIDAD**

La fotografía para publicidad. Características. Evolución y tendencias de la fotografía para publicidad en el tiempo.

Análisis de las características de la producción fotográfica para publicidad. El cliente (la firma) y el encargo. La fotografía publicitaria, tratamiento multidisciplinar.

Identificación de los aspectos a destacar en la fotografía para publicidad. La importancia de la idiosincrasia del cliente y el producto.

Planificación de la sesión fotográfica para publicidad (el plan de producción).

Criterios de selección de las tomas realizadas en función de los objetivos de la producción (el trabajo editorial).

Los equipos de uso.

#### **.- Realización de toma fotográfica sobre elementos de PEQUEÑAS DIMENSIONES y REPRODUCCIÓN DE OBRAS DE ARTE**

Técnicas y tecnología específicas para sujetos/elementos de pequeñas dimensiones.

Ampliación/magnificación. Escala de ampliación.

Macrofotografía. Equipos y elementos de uso, cámaras, objetivos, accesorios.

Iluminación, equipos, técnicas y esquemas. Los equipos de uso.

Microfotografía. El microscopio, funcionamiento y uso en fotografía. Iluminación.

Técnicas y tecnología específicas para reproducción de originales y obra gráfica.

Tipología de los sujetos susceptibles de fotografiar.

La reproducción del color. Comprobación y pruebas de color.

Técnicas de iluminación para la reproducción de originales y obra gráfica. Reproducción de originales y obra gráfica de gran tamaño. Un caso especial

Establecimiento de parámetros técnicos en el menú de configuración del dispositivo de captura fotográfica, a la hora de realizar una toma para reproducción de originales y obra gráfica.

Los equipos de uso.

## MÓDULO TOMA DE IMAGEN AUDIOVISUAL

---

### ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

*La prueba constará de dos partes: una teórica y otra práctica. Para acceder a la prueba práctica será necesario superar la prueba teórica.*

#### Prueba teórica

- Constará de entre 80 y 100 preguntas tipo test sobre el contenido del anexo I. El tiempo para contestar la prueba será de 40 segundos por pregunta.
- La prueba tipo test será del tipo una pregunta y tres posibles respuestas. Cada respuesta mal contestada restará; las preguntas no contestadas no restarán.
- La fórmula utilizada para obtener la nota final será:  $(0a - (0e/ 2))/p0$ .  
Donde: *a=aciertos; e=errores; p=número de preguntas.*

#### Prueba práctica

- Esta prueba constará sobre los criterios del anexo II.
- La prueba práctica constará de dos partes:
- **A:** Ajustes y manejo de cámara y accesorios.  
*Dada unas indicaciones el alumno/a deberá saber realizar diversos ajustes tanto internos como externos en la cámara. Una vez ajustada la cámara deberá realizar diversos movimientos indicados por el profesor tanto sobre trípode, como sobre hombro o a mano.*
- **B:** Ajustes y manejo del programa de edición Adobe Premiere Pro CC 2018 ó superior.

*Dados una serie de clips, tanto de vídeo como de audio, el alumno deberá editarlos según las indicaciones del profesor.*

- El alumno podrá realizar la prueba práctica con su propio equipo

*En este caso será responsabilidad del alumno el correcto estado y funcionamiento del equipo, así como de disponer de las últimas versiones del software exigido.*



*En caso de no disponer de equipo propio el centro le proporcionará uno.*

**Equipo necesario:**

*Cámara de óptica intercambiable con sensor Full Frame o APSC. Grabación de archivos en calidad 1080 y posibilidad de conexión de un micrófono externo.*

*Micrófono de corbata*

*Micrófono direccional.*

*Carta gris 18%.*

*Filtros conversores de temperatura de color*

*80ª y 85B. Filtros neutros: ½, 1/8, 1/16 o variable.*

*Trípode para cámara de vídeo de cabezal fluido. Óptica zoom mínimo 28-105.*

*Ordenador portátil con las últimas versiones de los programas Adobe*

*Premiere Pro CC2018-9 y Adobe Audition CC2018-9 ya instalados y en correcto funcionamiento.*

**MATERIAL A APORTAR POR EL ALUMNOS AL EXAMEN TEÓRICO**

*Se necesita lápiz, goma de borrar, bolígrafo que no sea de color rojo y calculadora científica no programable.*

**CONTENIDOS BÁSICOS**

## **Anexo I**

*Emplazamiento y movimientos de cámara:*

- Encuadres y seguimientos en cine y vídeo. Modos de componer a partir del formato de grabación. Aire y equilibrio.
- Operaciones de la cámara, punto de vista, cámara subjetiva y ángulo de cámara y movimientos de cámara a partir del trípode y del pedestal.
- Operaciones específicas de movimientos fluidos, cámara al hombro y soportes específicos.
- Desarrollo técnico de la profundidad de campo en el audiovisual y sus repercusiones expresivas.
- Cálculo de la profundidad de campo y distancia hiperfocal y sus repercusiones expresivas.

- Realización de movimientos de cámara, panorámicas, travelling, movimientos compuestos de grúa, estabilizadores y zoom óptico. Uso del steadicam y de la grúa.
- Técnicas de movimientos y cámara en mano.
- Técnicas de ajuste del enfoque con planos en movimiento.
- Operaciones específicas de movimientos fluidos y soportes específicos.
- Funciones expresivas de la imagen: punto, línea, sección aurea, teoría de los tercios, equilibrio y aire.
- Aplicación de las leyes de la continuidad audiovisual.
- Duración del plano según los requerimientos comunicativos y expresivos.

*Determinación de la exposición:*

- Técnicas de ajuste del diafragma, velocidad de obturación, gamma, ángulo knee, matrices de color, ajuste de detalle y balances de blanco y negro.
- Uso de las herramientas de control: vectorscopio, monitor en forma de onda, histograma, software específico y patrones zebra.
- Funciones de monitorado: brillo, contraste, croma, ajustes de picos, barras UER y calibrado de las señales a partir de cartas de tono, contraste,

*color y ajuste.*

- Tipos de monitores y barras de ajuste.
- Cartas de ajuste y test.
- Herramientas de medición y calibración. Software específico.
- Utilización de exposímetros y luxómetros en la medición de la escena lumínica para la calibración óptica y electrónica del registro de imagen.
- Modos de exposición y rango dinámico.
- Equilibrio tonal y temperatura de color. Uso de los filtros de color y densidad neutra.



- Parámetros de la cámara: Matriz, niveles de color, fase, negras, ajuste del rango dinámico, compensadores de aberraciones cromáticas y velocidad de fotograma variable.
- Almacenamiento de ajustes de usuario en diferentes memorias.
- Técnicas de medición y de ajuste fino de la exposición.
- Utilización de filtraje colorimétrico i de densidad neutra.
- Grabación con una sola cámara:
- Estructura audiovisual de los géneros en cine y televisión, adaptación de los registros a los diferentes formatos y sus tipologías.
  - Grabación plano a plano.
  - Plano máster o cobertura de acción
- Géneros televisivos de carácter informativo: la representación de la realidad.
- Grabaciones secuenciadas y desarrollo de técnicas con una sola cámara, y planificación expresiva de secuencias.
  - Aplicación de las técnicas de fragmentación del espacio escénico audiovisual en el trabajo de cámara.
- Aplicación al trabajo de la cámara de técnicas de realización audiovisual aplicadas a la resolución de interacciones y situaciones con diferente número de personajes.
  - Desarrollos visuales de diálogos a dos, tres y más personajes
  - Plano y contraplano.
  - Dirección y esos de acción.

*Planificación expresiva de secuencias audiovisuales.*

- Articulación de la imagen en movimiento: encuadre, valor expresivo de la escalera de planes.
- Ángulos de cámara.



- Escenas y secuencias.
- Procedimientos de articulación del espacio/tiempo en el relato.
- Elipsis y transiciones entre planes.
- Tipo de transiciones: corte, fundición, desenfoco , cortinas y otros.
- Formatos de pantalla y su potencial expresivo.
- Técnicas de fragmentación del espacio escénico audiovisual.
- El movimiento de cámara y del referente en el análisis y construcción de mensajes audiovisuales.
  - Tipo de panorámicas.
  - Desplazamientos físicos de la cámara, travelings, grúas, estabilizadores de cámara, (steadycamp) y otras y su potencial expresivo.
  - Movimientos ópticos o zooms.
  - Uso expresivo de la profundidad de campo
  - Uso expresivo de objetivos de diferente distancia focal.
  - Procedimientos de construcción de geograffas sugeridas: campo y fuera de campo.
  - Tipo de imágenes y su valor descriptivo, simbólico, metafórico y otros. Contenido denotativo y contenido connotativo, relación entre la forma y el contenido.
  - Funciones de la imagen en los diferentes medios de comunicación.
  - Técnicas de composición aplicadas a la realización de productos audiovisuales:
    - El punto la línea, la perspectiva.
    - Funciones de la composición.
    - Tipo de composición, leyes.
    - Armonía, tensión.
    - Peso visual de un elemento: tamaños, forma, color, textura, posición y otras.
    - Composición según las miradas y la dirección del sujeto.

- Recorrido visual y centro de interés.
  - Técnicas de mantenimiento de la continuidad (racord) en los relatos audiovisuales: continuidad narrativa, perceptiva, formal, de movimiento, de acción, de dirección, de iluminación, de vestuario, de atrezzo y otros.
  - Ritmo y montaje
  - Técnicas de realización audiovisual aplicadas a la resolución de interacciones y situaciones con diferente número de personajes:
    - Plan maestro.
    - Eje de la acción
    - Eje de la cámara y eje óptico.
    - Tomas cruzadas.
    - Esquema de grabación con tres posiciones de cámara.
    - Regla de los 30/40 grados.
    - Grabación de interacciones entre varios personajes en espacios y situaciones diversas.
- Grabación de escenas con movimiento de los sujetos.
- Uso objetivo de la cámara, os subjetivo.
  - Funcionalidad, expresión y comunicación de los recursos sonoros de una producción audiovisual.
    - Planos sonoros.
      - Música, diálogos, efectos de sonido. Valor expresivo y funciones.
      - La banda sonora de un producto audiovisual.
      - Funciones de la banda sonora.
      - Silencio y transiciones.
      - Música diegética y extradiegética.
      - Teoría de la ambientación sonora y musical.
      - Estereofonía y envolvente.
      - Ritmo sonoro.

- Fidelidad.
  - Espacio sonoro y perspectiva.
  - Tiempo sonoro: sonido diegético y no diegético.
  - Poder expresivo y comunicativo de los diferentes componentes de la banda sonora
- 
- Teoría de la ambientación sonora y musical.
  - Atributos básicos del sonido y percepción auditiva.
  - Elementos y funciones de la banda sonora.
  - La creación y fuentes de efectos sonoros, técnicas, librerías de efectos, otros.

*Grabación de programas televisivos con multicámara:*

- Utilización de las escaletas de grabación e informe de registro.
- Recursos del lenguaje audiovisual en multicámara:
  - Composición, encuadre, situación de las cámaras.
  - Uso expresivo del sonido en los programas de televisión.
  - Uso expresivo de la iluminación en los programas de televisión.
    - Definición de las referencias de encuadres, tipologías, posiciones de cámara y planos de planta.
- Cámaras de televisión en estudio y retransmisiones.
- Soportes de estudio: pedestal, grúas, steadicam, cabeza caliente.
- Tipo de cámara: de estudio y de exterior.
- Las unidades de control de cámara.
  - Sincronización de señales, corrector de base de tiempo (TBC), retrasos, señal de negras (Black Burst), sincronizador (Gen-Lock).
- Tipo de conexiones CCQ, multicuore, triax y digitales.
- Operación de la cámara en la grabación multicámara.

- Intercomunicadores internos, petacas, cascos, micrófonos, cableado y sistemas inalámbrico.
- Utilización de las señales de advertencia (tally) y sistemas de lectura en cámara teleprompter.
- Ajustes de control de cámaras en la grabación o emisión de programas de televisión.
- Técnicas de sincronización de señales de cámara.
  - Sistemas de control de sincronismos.
  - Estructura del control de realización.
- Emplazamiento de cámara y iluminación: posicionamiento y variabilidad en la realización.
- Control de elementos escenográficos y vestuario en relación con la toma y la iluminación. Corrección de efectos no deseados.
- Iluminación y margen de contraste de las cámaras: rendimiento tonal de la cámara de vídeo.
- Equilibrio de las señales provenientes de las cámaras del estudio.
  - Unidad de control de cámara (CCU): conexión y monitorización.
  - Monitor de forma de ola y vectoscopio.
- Técnicas de ajuste de luminancia, crominancia, pedestal, ganancia, detalle, otros.
- Técnicas de comprobación y ajuste del enfoque.

## *Anexo II*

1. Emplaza la cámara en las posiciones previstas y efectúa los movimientos de cámara pertinentes en registros de cine y vídeo, aplicando los criterios estéticos y expresivos del diseño visual del proyecto.

***Criterios:***

a) Se ha determinado la tipología de planos junto con el punto de vista y ángulo de cámara en el lugar del registro, siguiendo los criterios propios de dirección/ realización.

b) Se han efectuado los diferentes tipos de encuadre, aplicando los criterios técnicos, expresivos y comunicativos adecuados a la puesta en escena y al estilo visual del proyecto.

c) Se han aplicado los ajustes requeridos en la toma de la imagen para la cumplimentación de las distintas normas compositivas visuales como puntos, líneas, sección áurea, ley de los tercios, equilibrios y geometrías.

d) Se ha seleccionado la profundidad de campo adecuada para potenciar la nitidez estética y expresiva de cada imagen.

e) Se ha adaptado la planificación de posiciones y movimientos de cámara a

*la puesta en escena en el espacio del registro, adecuando la velocidad de cada movimiento a las necesidades expresivas del proyecto.*

f) Se han aplicado las técnicas de registro espacial que facilitan la continuidad audiovisual: gradación de escala de planos, regla de los 90 grados, ejes de acción, miradas, direcciones de desplazamiento y otras.

g) Se ha determinado la duración de cada plano acorde a los parámetros estéticos y expresivos del lenguaje audiovisual.

2. Determina la exposición de las tomas del proyecto audiovisual para conseguir el estilo visual predefinido, relacionando el ajuste de los parámetros ópticos con las aptitudes de los sensores de imagen, los requisitos de los dispositivos de almacenamiento y las condiciones de iluminación.

***Criterios:***

a) Se ha ajustado la exposición mediante los controles de diafragma, obturación y corrección de gamma adecuada en la cámara de vídeo para cumplir con los requisitos marcados por el diseño expresivo de la escena.

b) Se ha monitorizado la imagen mediante el empleo de monitores en forma de onda, vectorscopios, histogramas, patrones zebra y otras ayudas a la monitorización.

c) Se han calibrado todos los monitores de trabajo, cumpliendo los requisitos de luminosidad, brillo y contraste mediante patrones y cartas de ajuste.

d) Se han analizado los ratios de contraste y niveles lumínicos de la escena mediante la utilización de exposímetros para su correcto registro, según las necesidades de latitud de exposición.

e) Se han adecuado los equilibrios tonales de la escena, utilizando filtros correctores y conversores en las fuentes lumínicas para adecuar la temperatura de color a las necesidades de cámara, según los criterios estéticos marcados en el proyecto.

f) Se han establecido los controles adecuados de equilibrio tonal de la escena, efectuando en los equipos de registro las correspondientes aplicaciones de filtros ND, correctores, presets, balances de blanco y negro y ajustes de matrices de color y detalle.

3. Aplica las técnicas de grabación idóneas en vídeo industrial, educativo, proyectos documentales, ficciones y musicales realizados con una sola cámara, diferenciando las características particulares de cada género.

***Criterios:***

- a) Se ha seleccionado el proceso de registro audiovisual con una sola cámara a partir de la tipología de género, la intencionalidad comunicativa y la intencionalidad expresiva del proyecto.
- b) Se han registrado las tomas para productos documentales, aplicando diversas metodologías de representación de la realidad y siguiendo la planificación y los criterios de realización predefinidos.
- c) Se han registrado imágenes, cumplimentando todos los requisitos necesarios para establecer y desarrollar las características de ficciones cinematográficas.
- d) Se han aplicado las técnicas de posición de cámara en el mantenimiento de la continuidad en la resolución de secuencias audiovisuales con desplazamiento de uno o varios sujetos.
- e) Se han establecido los procedimientos de trabajo en las grabaciones de vídeos musicales, definiendo cada una de las necesidades técnicas a partir del desarrollo del proyecto visual y sonoro.
- f) Se han definido las fases de trabajo en los procesos de animación, controlando las técnicas de stop-motion y time-lapse adecuándolas a las necesidades del proyecto.

4. Capta las imágenes de programas de televisión, atendiendo a instrucciones del control de realización, valorando la obtención de la calidad técnica y expresiva propia de los requerimientos de los proyectos de realización multicámara.

***Criterios:***

- a) Se han adaptado las directrices de la escaleta matriz de un programa de televisión a partir del desarrollo de su estructura y contenidos, atendiendo a normas y códigos de realización.



b) Se han determinado los recursos del lenguaje audiovisual que se van a utilizar en la puesta en marcha de un proyecto de programa de televisión, especificando los usos expresivos del encuadre y la composición, así como los recursos de sonido y de iluminación.

c) Se ha elaborado la definición del conjunto de planos y el tipo de encuadres, posición y movimientos de cámara para cada una de las cámaras en la realización de programas de televisión, atendiendo a las intenciones de realización.

d) Se ha justificado la elección de cámaras y soportes especiales como cámara en mano, steadicam, grúas y cabezas calientes, en relación con la descripción de planos establecida.

e) Se ha realizado la captación de las imágenes de programas de televisión, efectuando encuadres, movimientos de cámara y ajustes de distancias focales y enfoque, siguiendo la dinámica de la realización televisiva.

f) Se han utilizado los equipos de intercom y señales luminosas tally para la comunicación interna de las órdenes de programa entre el control de realización y el set de grabación.

5. Realiza los ajustes de control de cámaras en la grabación o emisión de programas de televisión, valorando la obtención de imágenes técnicamente correctas, el mantenimiento de la continuidad visual y la consecución del diseño visual pretendido.

***Criterios:***

a) Se han efectuado los ajustes adecuados para la sincronización de todas las señales de cámara con respecto al control de realización, atendiendo las conexiones necesarias para su correcto funcionamiento.

b) Se han analizado las posiciones de las cámaras y las particularidades de iluminación que afectan a cada una de ellas, previendo actuaciones complejas en la dinámica del programa televisivo.

c) Se han supervisado elementos escenográficos y de vestuario para evitar problemas en su captación por las cámaras, tales como exceso de reflexión luminosa y moiré.

d) Se han relacionado las condiciones de iluminación con las características de margen de contraste de las cámaras, previendo limitaciones en el rendimiento tonal y advirtiendo de la conveniencia de retoques de iluminación.

e) Se han realizado los ajustes técnicos de las diversas cámaras de televisión a partir de las señales que proporcionan al encuadrar una misma referencia, actuando sobre sus

*unidades de control de cámaras con la ayuda de monitores y equipos de medida de señales de vídeo.*

f) Se han realizado los ajustes de luminancia, crominancia, pedestal, ganancia, detalle y otros parámetros propios de la unidad de control de cámara, consiguiendo el equilibrio de todas las señales y la expresividad visual pretendida.

g) Se ha examinado la corrección de enfoque de todas las cámaras, advirtiendo los posibles errores para su corrección en la operación de cada una de ellas.

### **Bibliografía**

- Arijon, D. *Gramática del lenguaje audiovisual*. Guipuzkoa: Escuela de Cine y Video.
- Sánchez, Rafael C. *Montaje cinematográfico. Arte en movimiento*. Tucumán: La Crujia ediciones, 1999.
- Präkel, D. *Exposición*. Barcelona. Blume 2012.



- Carrasco, J. *Cine y televisión digital. Manual técnico*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010.
- Douglas Katz, Steven. *Plano a Plano: de la idea a la pantalla*. Plot Ediciones
- Haro, J. *Mi próxima película es digital ¿y ahora qué?*. S&R Editorial, 2013.
- González Monaj, Raúl. *Manual para realización de storyboards*. València: Editorial Universitat Politècnica de València, 2011.
- Schenk, S.; Long, B. *Manual de cine digital*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia 2012.
- Obra colectiva. *Vídeo Digital*. Madrid: Susaeta Ediciones.
- Brown, B. *Cinematografía: Teoría y Práctica*. Barcelona: Ediciones Omega 2008.
- Benitez, Anto J. *Realización de deportes en televisión*. Madrid: IORTV 2014
- Zúñiga, J. *Realización en Televisión*. Andoain: Editorial Escuela de Cine y Video.
- Alten, Stanley R. *El manual de audio en los medios de comunicación*. Gipuzkoa. Editorial Escuela de Cine y Video.
- Gustems Carnicer, J. (coord.). *Música y Sonido en los audiovisuales*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2013.
- Adobe.com. *Manual Adobe Premiere Pro CC15*.
- Adobe.com. *Manual Adobe Audition CC15*.
- Adobe.tv. *Vídeo tutoriales de Adobe Premiere Pro y Adobe Audición*