

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN, GENERACIÓN DE IMÁGENES Y TRATAMIENTO DE IMÁGENES DIGITALES	DURACIÓN	90
		Especifica	
Código	UF1405		
Familia profesional	IMAGEN Y SONIDO		
Área Profesional	Producciones fotográficas		
Certificado de profesionalidad	PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN	Nivel	3
Módulo formativo	Gestión de los procesos de digitalización, generación de imágenes, tratamiento digital y revelado de películas fotográficas.	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Gestión de los procesos de digitalización, generación de imágenes y tratamiento de imágenes digitales		30
		Prevención de riesgos laborales y medioambientales en laboratorios de Imagen (Transversal)	30

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 excepto en lo referido a prevención de riesgos laborales y medioambientales

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Evaluar los procedimientos que intervienen en los procesos de digitalización de imágenes mediante escáner para asegurar la consecución de una calidad predeterminada.

CE1.1 Relacionar las variables a controlar en la toma que puedan ajustarse o corregirse digitalmente en el laboratorio mediante la aplicación de las siguientes técnicas:

- El ajuste y corrección de los niveles de saturación, brillo y contraste.
- El ajuste de las desigualdades en la exposición.
- El ajuste del balance de blancos.
- El ajuste y corrección del color.
- Los retoques, mejoras o recortes.
- Los efectos (especiales, de foco, de iluminación, filtros fotográficos y de cuarto oscuro), escalas, aberraciones, convergencia de líneas (corrección de perspectiva por altura y descentramiento lateral).
- La rotación, combinaciones de imágenes, textos, y filtros,

CE1.2 Preparar los elementos del sistema de escaneado, (escáner, lectores ópticos y/o magnéticos, ordenadores, programas de tratamientos y generación de imágenes, entre otros) aplicando procedimientos sistemáticos para asegurar su correcta utilización.

CE1.3 Realizar la calibración de los dispositivos de digitalización y monitorización para asegurar el resultado correcto.

CE1.4 Calcular los parámetros a aplicar en el escaneado de originales fotográficos para conseguir que el archivo obtenido se adecue al destino final (tratamiento, ampliación química, impresión, CD, entre otros).

CE1.5 Realizar el escaneado de diversos tipos de originales:

- Comprobando la gama de tonos.
- Ajustando los valores de blancos y negros.
- Ajustando los medios tonos.
- Determinando el tamaño, resolución, profundidad y modo de color requeridos.

C2: Evaluar los procedimientos que intervienen en los procesos de generación de imágenes y en la realización de tratamientos y manipulaciones digitales para asegurar la consecución de una calidad predeterminada

CE2.1 A partir de unos bocetos, realizar imágenes vectoriales mediante aplicaciones informáticas, adecuándolas al producto final y al proceso productivo a seguir:

- Obteniendo gráficos vectoriales mediante aplicaciones de dibujo vectorial, partiendo de originales de mapa de bits.
- Modificando gráficos vectoriales y optimizándolos en función de las especificaciones técnicas de proyectos gráficos debidamente caracterizados.
- Comprobando la existencia y exactitud de todos los elementos integrantes, siguiendo las especificaciones técnicas y los bocetos proporcionados.

- Almacenando los archivos en el formato adecuado según los requisitos de entrega.

CE2.2 Configurar la gestión del color en los programas para realizar la digitalización y el tratamiento de imágenes simulando distintos entornos productivos:

- Indicando los componentes de los sistemas de gestión del color y describiendo su funcionamiento.
- Aplicando las normas UNE e ISO respecto a la reproducción del color en el proceso de producción.
- Preparando equipos de digitalización y tratamiento de imágenes, llevándolos a las condiciones óptimas de funcionamiento conforme a las recomendaciones de los fabricantes.
- Realizando mediciones instrumentales de control utilizando colorímetros y espectrofotómetros, en equipos y materiales facilitados.
- Calibrando y caracterizando los dispositivos de digitalización y el tratamiento de imágenes mediante los métodos objetivos disponibles (por medio de instrumental adecuado), según unas directrices facilitadas.
- Generando perfiles de dispositivos mediante las aplicaciones adecuadas.
- Configurando las aplicaciones informáticas para gestionar adecuadamente los perfiles y el flujo de color digital para distintos entornos gráficos.

CE2.3 A partir de unos originales digitales:

- Modificar la resolución, profundidad de color y escalado manteniendo la calidad necesaria en función del producto final.
- Realizar los encuadres indicados.
- Realizar la conversión de perfiles de las imágenes.
- Almacenar las imágenes digitales en el formato de archivo adecuado para la entrega o procesos posteriores prefijados.

CE2.4 A partir de imágenes ya impresas, realizar la corrección de color de unas imágenes mediante aplicaciones de tratamiento digital de imagen.

CE2.5 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado de originales en archivos digitales, realizar el retoque de las imágenes mediante aplicaciones de tratamiento de imagen:

- Retocando las partes deterioradas de las imágenes.
- Eliminando los elementos indicados en las especificaciones técnicas.
- Reconstruyendo fondos.

CE2.6 A partir de un boceto, realizar la superposición/fusión de dos imágenes:

- Ajustando el tamaño y la resolución de las imágenes, adecuándolas al montaje final.
- Valorando la disposición óptima de las imágenes para conseguir un fundido suave e imperceptible.
- Generando las máscaras necesarias para fusionar las imágenes.
- Fusionando las imágenes utilizando las herramientas adecuadas para disimular el fotomontaje.
- Igualando las luces y sombras de las imágenes.
- Ajustando el color de las imágenes integrantes del montaje.

CE2.7 Identificar y describir los dispositivos, sus formatos de archivo y los modos de color requeridos para la obtención de copias de papel.

CE2.8 Identificar y describir los sistemas digitales de archivo, su tamaño y su conservación considerando las facilidades para su acceso y localización.

CE2.9 Realizar los procesos de grabación de archivos y realización de copias en soporte informático o papel analizando la calidad de la imagen.

Contenidos:

1. Sistemas informáticos para la digitalización y generación de imágenes en el laboratorio de imagen

- Elementos y características.
- Procedimientos de puesta a punto de los distintos elementos del sistema informático.
- Calibrado y configuración de los dispositivos de digitalización y monitorización.
- Equipos y productos de salida del laboratorio fotográfico digital.

2. Digitalización y generación de imágenes digitales

- Procedimientos y criterios de digitalización de imágenes en el laboratorio fotográfico.
- Tipos de originales y características.
- Bibliotecas y bancos de imágenes.
- Sistemas de lectura y volcado de imágenes digitales.
- Características y manejo de las aplicaciones de digitalización.
- Características y aplicación de los formatos de archivo.
- Evaluación técnica de la imagen:
 - Profundidad de color.
 - Ajuste de blancos.
 - Gama de color.

- Contraste en altas luces y sombras.
- Medios tonos.

3. Generación de gráficos vectoriales

- Características de los gráficos vectoriales.
- Curvas «Bézier».
- Formatos de archivo vectorial.
- Características y manejo de aplicaciones de dibujo vectorial.
- Interpretación de bocetos y especificaciones técnicas para la realización de gráficos vectoriales.
- Técnicas de modificación, adecuación y optimización de los gráficos vectoriales a los requisitos del proceso productivo fotográficos y del producto final.

4. Gestión del color en el laboratorio de imagen

- Espacios cromáticos y modelos de color, cartas y bibliotecas de colores.
- Sistemas de gestión del color (normas UNE e ISO):
 - Funcionamiento.
 - Componentes.
- Administración del color en el sistema operativo y en las distintas aplicaciones.
- Flujos de trabajo para la administración de color:
 - Perfiles de color.
- Componentes de los sistemas de gestión del color y su funcionamiento en entornos productivos del laboratorio fotográfico.
- Técnicas de medición con densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros para la gestión del color en el laboratorio fotográfico.
- Calibrado y generación de perfiles del monitor:
 - Luminancia.
 - Brillo.
 - Contraste.
 - Temperatura de color.
 - Gamma.
 - Valores ΔE
 - Validación del perfil.

5. Técnicas de tratamiento digital de imágenes

- Características y manejo de aplicaciones de tratamiento digital de la imagen.
- Resolución e interpolación.
- Técnicas de corrección y ajuste de la imagen:
 - Contraste.
 - Equilibrio de gris.
 - Equilibrio de color.
 - Brillo.
 - Saturación.
- Técnicas de filtrado:
 - Destramado.
 - Enfoque/desenfoque.
- Efectos:
 - Retoques.
 - Eliminación de impurezas o elementos inapropiados.
- Reconstrucción de partes deterioradas.
 - Encuadre.
 - Degradados.
 - Fundidos.
 - Calados.
- Técnicas de selección y enmascaramiento.
- Técnicas y herramientas de corrección de color.

6. Montaje digital de imágenes

- Preparación de imágenes:
 - Selección de imágenes.
- Técnicas de ajuste de las imágenes para el montaje:
 - Cálculos de dimensiones, resolución y encuadres.

- Ajustes de modos de color y perfiles.
- Técnicas de montaje digital de imágenes:
 - Máscaras y recortes.
 - Fusión de imágenes.
 - Luces y sombras.
 - Ajuste final del color.
- Montajes y combinaciones de imágenes y textos.
- Aplicaciones informáticas de montaje digital de imágenes.

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad