

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	LA CALIDAD EN LOS PROCESOS GRÁFICOS (Transversal)	DURACIÓN	30
		Específica	
Código	UF0242		
Familia profesional	ARTES GRÁFICAS		
Área Profesional	Encuadernación industrial		
Certificado de profesionalidad	IMPRESIÓN EN FLEXOGRAFÍA	Nivel	2
Módulo formativo	Procesos en Artes Gráficas	Duración	100
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Fases y procesos en Artes Gráficas (Transversal)	Duración	40
	Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la Industria Gráfica (Transversal)		30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación:

- C1: Reconocer y analizar los parámetros y medidas del color utilizados en las artes gráficas
- CE1.1 Describir los espacios cromáticos: RGB, CMYK, HSB, CIE Lab.
  - CE1.2 Describir los aparatos de medida utilizados en el color: colorímetro y espectrofotómetro.
  - CE1.3 Describir las distintas fuentes de iluminación, temperatura de color y condiciones de observación.
  - CE1.4 A partir de las muestras de color:
    - Identificar los parámetros de color: brillo, saturación, tono e índice de metamería.
    - Representar los valores colorimétricos en los espacios cromáticos.
    - Evaluar las diferencias de color y su posibilidad de reproducción en el sistema gráfico.
  - CE1.5 Manejar los útiles e instrumentos de medición: higrómetro, termómetro, balanza de precisión, densímetro, viscosímetro y microscopio, para obtener los valores de: humedad, temperatura, densidad, variaciones de dimensión de soportes, materiales y materias primas.
  - CE1.6 Describir los aparatos de medida utilizados en el color: colorímetro y espectrofotómetro.
- C2: Analizar el proceso de control de calidad “tipo” más significativo en cada fase del proceso de Artes Gráficas
- CE2.1 Describir las fases y conceptos fundamentales de control de calidad en fabricación.
  - CE2.2 Describir de forma sucinta un proceso de control de recepción.
  - CE2.3 Describir las fases de gestión y control de la calidad en el proceso de producción.
  - CE2.4 Describir los instrumentos utilizados en el control de calidad: densitómetros, colorímetros, tiras de control y aparatos de control en línea de producción.
  - CE2.5 A partir de una prueba de preimpresión y teniendo en cuenta unos estándares de impresión:
    - Realizar las medidas densitométricas y colorimétricas.
    - Valorar que la reproducción de la gama de colores se adecue con los estándares fijados.
  - CE2.6 A partir de un producto impreso y teniendo en cuenta unos estándares:
    - Seleccionar el instrumento de medición.
    - Realizar la calibración del instrumento de medición.
    - Realizar mediciones densitométricas, colorimétricas, del «trapping», deslizamiento y equilibrio de grises.
    - Espacio cromático.
    - Realizar medidas sobre la tira de control.
    - Comprobar el ajuste con los estándares establecidos.
  - CE2.7 Describir las características de calidad más significativas de los productos de:
    - Encuadernación y manipulados: valoración subjetiva, marcas de corte, huellas, señales de registro, encolado.
    - Resistencia al plegado.

- Resistencia al frote.
- Impresión: densidad, «trapping», ganancia de estampación, equilibrio de color, empastado, deslizamiento, registro.
- Preimpresión: pruebas, estándares.

CE2.8 Comprobar el estado final del impreso y relacionarlo con las especificaciones del manipulado

CE2.9 Con el producto ya finalizado, evaluar la calidad obtenida, analizando el proceso de obtención del mismo.

## Contenidos:

### 1. Calidad en los procesos gráficos:

- El control de calidad. Conceptos que intervienen.
- Elementos de control.
- Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos.
- Ensayos, instrumentos y mediciones más características.
- Calidad en preimpresión: ganancia de punto, equilibrio de grises y densidad.
- Variables de impresión (densidad de impresión, contraste, penetración, fijado, ganancia de estampación, equilibrio de color y de grises).
- Áreas de control en la impresión. Medición.
- Calidad en postimpresión.
- Control visual de la encuadernación y manipulados.
- Comprobación de defectos del encuadernado y manipulados. La calidad en la fabricación.
- Normas ISO y UNE.
- Normas y estándares publicados por el Comité 54 de AENOR, relativos al proceso gráfico

### 2. Color y su medición:

- Naturaleza de la luz.
- Espectro electromagnético.
- Filosofía de la visión.
- Espacio cromático.
- Factores que afectan a la percepción del color.
- Teoría del color. Síntesis aditiva y sustractiva del color.
- Sistemas de representación del color: MUNSSELL, RGB, HSL, HSV, PANTONE, CIE, CIE-Lab. GAFT.
- Instrumentos de medida del color: densitómetros, colorímetros, brillómetros y espectrofotómetros.
- Evaluación del color.

## Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- 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.