

GUÍA ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS LIBRES

CICLOS FORMATIVOS ARTES GRÁFICAS

CICLO	DISEÑO Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA	Código	1539
MÓDULO	Gestión de color.	Fecha Hora Aula	06/6/2022 15:30-18:30 0-30

Legislación

- Real Decreto 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- DECRETO 216/2015, de 13 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Plan de Estudios del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica.

Contenidos

1. Relación del flujo de trabajo gráfico con la gestión del color necesaria:

- Procesos productivos de la industria gráfica. El proceso gráfico.
- Clasificación por productos. Clasificación por fases. Clasificación por sistemas de impresión.
- Características y ajustes de cada producto y proceso.
- Sistemas de impresión.
- Características, condiciones de impresión y variables de control.
- Medición de las variables de control del color. Valores y desviaciones admisibles.
- El color y su reproducción.
- Diferencias de color. Espacios de trabajo. Conversión de color. Elementos de la gestión del color.
- Flujos del color del proceso gráfico.
- Observación del color. Factores que influyen en la visión de los colores.
- Normas sobre visualización de originales y reproducciones impresas. Condiciones normalizadas de observación del color.
- Equipos para la medición de la reproducción del color. Densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro. Densitómetro: características, funcionamiento, calibración y estandarización. Colorímetro y espectrofotómetro: características, funcionamiento, calibración y estandarización.
- Características y propiedades relacionadas con la impresión y el color de los soportes.
- Características y propiedades relacionadas con la impresión y el color de las tintas.
- Sistemas de registro. Normas y certificaciones de los soportes y tintas.

2. Organización de la calibración y mantenimiento de los equipos de reproducción del color:

- Clasificación de sistemas de pruebas según objetivo, según tecnología y según formato
- Elementos del sistema de pruebas. Software-RIP, impresora, espectrofotómetro, tintas y soportes.
- Procedimiento de trabajo en la realización de pruebas. Calibración de los equipos de pruebas: calibración y linearización. Normalización en la realización de pruebas.
- Monitores gráficos: tipos, funcionamiento y características. Temperatura del color.
- Iluminantes normalizados para la industria gráfica: D50 y D65. Gamma del monitor. Monitores compatibles para la visualización del color. Normalización sobre la observación del color en monitores. Proceso de calibrado del monitor. Colorímetro de monitor.
- El proceso de filmado de formas impresoras: características de calidad. Funcionamiento del RIP, configuración de los valores de calibración. Los densitómetros de planchas: funcionamiento.
- Características de calidad de los equipos de preimpresión.
- Características de calidad de los sistemas de pruebas de color.
- Características de calidad en los equipos de filmado.
- Características de calidad en los monitores.
- Tareas de control de las características de calidad.
- Frecuencia de ejecución, parámetros de control y métodos de medición.

3. Planificación de los espacios y perfiles de color normalizados:

- La forma impresora offset: propiedades, procesado y características de calidad.

- La forma impresora flexográfica: propiedades, procesado y características de calidad.
- La forma impresora serigráfica: propiedades, procesado y características de calidad.
- Normativa relacionada con las formas impresoras.
- Variables, tolerancias y recomendaciones de las características de las formas impresoras.
- Las variables de impresión: identificación, medición y rango de valores.
- Las tiras de control.
- Los instrumentos de medición: densitómetro y espectrofotómetro.
- Normas relativas a los sistemas de impresión.
- Los espacios de color.
- Conversiones de espacio.
- Las diferencias de color y tolerancias.
- El perfil de color: descripción, tipos y ejemplos.
- Estándares para los procesos de impresión.
- Perfiles disponibles para cada proceso, según el tipo de soporte utilizado.

4. Realización de la creación de los perfiles de color:

- Dispositivos de entrada: escáneres, cámaras digitales y cámaras de vídeo.
- Configuración de digitalización del dispositivo de entrada.
- Software para la realización de perfiles de dispositivos de entrada.
- Tarjetas de perfilado normalizadas.
- Proceso de perfilado de los equipos de entrada.
- Características de control de un monitor.
- Condiciones de calibración de los dispositivos de visualización.
- Normativa referente a la calibración de monitores para la observación de color.
- Software para la creación de perfiles de color de monitores.
- Proceso de perfilado del monitor.
- Las tiras de control: elementos, valores y variables que controlan.
- Relación entre las variables de impresión y los elementos de control.
- Normativa relacionada con las variables de impresión.
- El perfil de color: concepto, estructura, tipos, uso e identificación.
- Software para la creación de perfiles de color de impresión: características y configuración.
- Instrumentación para la creación de los perfiles de impresión.
- Procedimiento de creación de perfiles de impresión.
- Evaluación de los perfiles de color.
- Programas para visualizar, analizar y comprobar los perfiles de color.
- Prueba del perfil de color.
- Edición de los perfiles de color.
- Protocolos para la creación de perfiles de color.
- Tareas que hay que realizar para la creación de perfiles.
- Periodicidad y condiciones ambientales en el perfilado.

5. Desarrollo del plan de trabajo en la gestión de color:

- Transformación de color.
- Propósitos de conversión de color.
- Espacios de color de monitores.
- Espacios de color de impresoras.
- Programas para realizar las transformaciones de color.
- Configuración de la transformación de color.
- Protocolos de trabajo en las transformaciones de color.
- Diagramas de flujo.
- Órdenes de trabajo.
- La gestión de color en las estaciones de trabajo.
- Configuración de la gestión de color en las principales aplicaciones de preimpresión.
- Configuración de color en el RIP.
- Configuración del sistema de pruebas.

- Elección del soporte adecuado.
- Elección del perfil adecuado.
- Selección de las tolerancias de desviación.
- Certificación de la prueba de color.
- Tiras de control que se utilizan en las pruebas de color.
- Recalibrado del equipo de pruebas: procedimiento, tolerancias y periodicidad.
- Principales problemas en la gestión del color.
- Causas de las principales incidencias ocurridas en la gestión del color.
- Acciones correctivas que hay que emprender en el proceso de gestión del color: Relacionadas con espacios de trabajo. Relacionadas con perfiles, con propósitos de conversión y retoques de color.
- Formatos de archivos gráficos.
- Compatibilidad entre formatos y aplicaciones.
- Normalización de archivos para el proceso gráfico.

6. Determinación de las necesidades de adquisición y actualización de equipos relacionados con el color:

- El flujo del color en la industria gráfica.
- Equipos de medición: densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
- Tipos, fabricantes y modelos (características y precios).
- Funciones del software para la gestión del color.
- Principales paquetes de software para la gestión del color, características, funciones, usabilidad, instrumentos y equipos compatibles.
- Fabricantes, distribución y precios.
- Equipos y software necesario en el proceso gráfico, relacionado con la reproducción y tratamiento del color.
- Fuentes de conocimiento en la gestión de color, novedades y tendencias: Institutos tecnológicos e investigadores del color. Revistas gráficas especializadas. Foros de tendencias de la industria gráfica. Ferias gráficas internacionales.
- Principales proveedores y fabricantes en el área del color.
- Sistemas de análisis y estudio del conocimiento sobre la gestión del color: encuestas, entrevistas y observación del trabajo.
- Áreas de estructuración de la formación sobre gestión de color.
- Posibles opciones de formación: reglada, presencial, distancia, modular y formación continua.
- Entidades proveedoras de formación sobre el color.

Bibliografía

- Pedro José Cerrato Escobar. *Manual Técnico de impresión Offset* Aralia XXI Ediciones S.L., 2004
- Pedro Denche Llanos. *Manual Técnico de impresión offset en pliego y bobina*. StarBook Editorial S.A., 2010
- Bann David. *Actualidad en la Producción de las Artes Gráficas*. Editorial Blume. (2008)
- Johansson, K., Lundberg, P. Y Ryberg, R. *Manual de producción gráfica: recetas*. Ed. Gustavo Gili (2011)
- Reverté, S. Y Formentí, S. *La Imagen Gráfica y su Reproducción*. Ediciones GPG. (2009)
- Salvador Núñez Gómez. *Gestión del color en el proceso fotográfico*. UF 1210. Ic editorial (2015)

Características de las pruebas

Número entero de 1 a 10, obtenido de redondear la calificación obtenida tras realizar la media ponderada de:

- **Prueba Teórica.** Preguntas tipo test, cortas, o una combinación de ambas (en test, las respuestas incorrectas restan la mitad de lo que suman las correctas). La calificación pondera un **60%**. Es necesario obtener al menos un 4 para realizar la media.
- **Prueba Práctica.** La calificación en esta prueba pondera un **40%**. Es necesario obtener al menos un 4 para realizar la media.
Resolver diferentes fases del proceso de gestión de color realizando cálculo sobre el color. Para ello se dotará de herramientas necesarias para realizar las mediciones o calibraciones. Se necesitará calculadora, no pudiendo utilizarse la integrada en el teléfono móvil ni dispositivos electrónicos.