

GUÍA ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS LIBRES

CICLOS FORMATIVOS ARTES GRÁFICAS

CICLO	IMPRESIÓN GRÁFICA	Código	03
MÓDULO	PREPARACIÓN DE MATERIALES PARA IMPRESIÓN	Fecha Hora	7/6/2021 8:30H
		Aula	0-24

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. Los soportes papeleros de impresión gráfica: clasificación, características y preparación:

- Características y clasificación de soportes papeleros. Criterios de selección según su uso: papel, cartón ondulado y otros (cartoncillo).
- Denominación y formatos comerciales de papeles de impresión.
- Almacenaje y manipulación del papel: criterios y métodos.
- Almacenaje y manipulación del cartón.
- Normas de prevención de riesgos laborales en el manipulado de los soportes de impresión.
- Condiciones de almacenado de los materiales gráficos.

2. Propiedades de los soportes papeleros de impresión gráfica:

- Estructura y clasificación de propiedades de los papeles y los cartones: ópticas, físicas, químicas, de seguridad, que influye en la impresión y que influye en el producto impreso.
- Instrumentación y equipos de medición. Métodos de ensayo.
- Protocolos de medición y notación de las características de los soportes.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.
- Preparación y acondicionamiento de los soportes para su impresión: criterios y métodos.

3. Los soportes no papeleros de impresión gráfica: clasificación, características y preparación películas plásticas: flexibles y rígidas

- Clasificación de las películas plásticas: criterios de selección según su uso.
- Características de las películas plásticas que influyen en la impresión.
- Preparación y acondicionamiento de las películas plásticas para su impresión.
- Autoadhesivos: composición y características.
- Soportes compuestos: clasificación y características de impresión.
- Soportes lenticulares: principios funcionamiento y características.
- Otros: metales, cristal, vidrio, corcho, etcétera.

4. Propiedades de los soportes no papeleros de impresión gráfica:

- Propiedades de las películas plásticas: Físico químicas. Reológicas. Ópticas. Mecánicas.
- Instrumentos y equipos de medición. Métodos de ensayo.

5. Tintas y barnices de impresión gráfica: clasificación, características y preparación:

- Composición de las tintas
- Clasificación de las tintas: Según su reología. Según su sistema de secado. Según el sistema de impresión.
- Fabricación de tintas: Preparación de las tintas para la impresión. Preparación de colores especiales. Barnices y aditivos para el acondicionamiento de las tintas. Bibliotecas de color. Mezcla de tintas: proporciones, equipos y orden de mezcla. Proceso de obtención de colores especiales en el taller.

6. Propiedades de las tintas y barnices de impresión gráfica:

- Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Propiedades de las tintas: ópticas, físicas y químicas.
- Instrumentación y equipos de medición de las características de las tintas.
- Medición del color de las tintas: instrumentos de medición y condiciones de medición.
- Tratamiento de residuos de tintas.
- Riesgos medioambientales en el manejo de las tintas.
- Prevención de riesgos laborales en el manejo de las tintas.

7. Formas impresoras: clasificación, características y preparación:

- La forma serigráfica: clases, partes y características.
- La forma flexográfica: clases, partes, características y formatos.
- La forma impresora en huecograbado: clases, partes y características.
- La forma impresora offset: clases, partes y formatos: Funcionamiento de la forma offset. Características de la forma offset. La medición densitométrica en las planchas offset.
- Comprobación de las formas impresoras.
- Funcionamiento y transferencia de tinta de las formas impresoras.
- Principales defectos de las formas y correcciones

8. Otros materiales de impresión gráfica: clasificación, características y preparación:

- Dureza del agua.
- Polvos antimaculantes.
- Aditivos para la solución de humectación.
- Cargas.
- El alcohol isopropílico: función y medición.
- Soluciones de mojado: Composición y propiedades. Preparación de la solución de mojado.

Bibliografía

- Jesús García y Juan José Rodríguez, *Materiales de producción en Artes Gráficas*, Editorial ARAL. 2017.
- Lawrence A. Wilson, *Todo lo que el impresor debe saber acerca del papel*. GATF Press 1999
- José Manuel Fernández Zapico. *Fabricación de las materias papeleras*. Ediciones CPG. Barcelona. 2009

Características de las pruebas

La calificación final será la **media de las dos pruebas**, y se considerará aprobado, siempre y cuando ésta sea **superior a 5**. Es obligatorio obtener como mínimo **más de un 4 en cada una de las dos pruebas por separado** para poder hacer la media.

Prueba Teórica

Contestar 40 preguntas tipo test con tres alternativas de respuesta, sobre los contenidos.

Corrección de la prueba: **Las preguntas mal contestadas restan. Se aplicará en la corrección la siguiente fórmula:**

$$\frac{(N^{\circ} \text{ aciertos}) - (N^{\circ} \text{ de errores}/2)}{4}$$

4

Prueba Práctica

Responder a 5 preguntas, para las cuales es preciso realizar correctamente los ensayos **con los equipos y materiales del laboratorio**. Cada pregunta valdrá dos puntos. Estas preguntas tienen que ver con los aspectos prácticos de determinación de propiedades de soportes papeleros y no papeleros así como determinación e interpretación de controles de calidad colorimétricos y densitométricos de las tintas sobre un impreso dado.