

GUÍA ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS LIBRES CICLOS FORMATIVOS ARTES GRÁFICAS

CICLO	PREIMPRESIÓN DIGITAL	Código	0871
MÓDULO	IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES EN PREIMPRESIÓN	Fecha Hora Aula	08/06/2022 12:00H 0-41

Legislación

- Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Preimpresión Digital y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 84/2012, de 30 de agosto, 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 Preimpresión Digital.

Contenidos

1. El proceso gráfico

- Procesos de preimpresión
- Procesos de impresión
 - Sistemas de impresión industriales: principios de funcionamiento.
 - Principales características.
 - Forma impresora utilizada.
 - Soportes.
 - Tintas.
- Procesos de postimpresión.
 - Acabados superficiales: barnizado, estampación, termorrelieve y troquelado.
 - Proceso de encuadernación.

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

- Clasificación de soportes papeleros.
 - Papel: denominación, formatos normalizados y formatos básicos de los papeles.
 - Cartón ondulado: clasificación y características.
 - Otros soportes de naturaleza papeleros (cartoncillo)
- Condiciones de almacenado de los materiales gráficos.

3. Propiedades de los soportes papeleros de impresión gráfica

- Estructura y clasificación de propiedades de los papeles: ópticas, físicas, químicas, de seguridad, que influyen en la impresión y que influyen 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.

4. 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, etc.

5. Propiedades de los soportes no papeleros de impresión gráfica

- Propiedades de las películas plásticas: físico-químicas, reológicas, ópticas y mecánicas.
- Instrumentos y equipos de medición. Métodos de ensayo.

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

- Composición y propiedades de tintas.
- Clasificación de las tintas
 - Clasificación de las tintas por sistemas de impresión
 - Clasificación de las tintas por su segmento de producto
- Fabricación de tintas
- Formulación de tintas. Factores a tener en cuenta.
- Tipos de barnices

7. Propiedades de las tintas y barnices de impresión gráfica.

- Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Características y parámetros colorimétricos:
 - Tono, saturación, luminosidad
 - Coordenadas Lab.
 - El colorímetro y su medición.
- Características y parámetros densitométricos.
- Tratamiento de residuos de tintas y tóneres.
- Riesgos medioambientales en el manejo de las tintas.
- Prevención de riesgos laborales en el manejo de las tintas.

8. Formas impresoras: clasificación, características y preparación de las emulsiones de las formas impresoras:

- Emulsiones de las formas impresoras.
 - Emulsiones de la forma impresora digital de offset: tipos y características.
 - Emulsiones de la forma digital de flexografía: composición, clases y características.
 - Emulsiones de la forma digital de serigrafía: elementos, tipos y características.
 - La forma impresora de huecograbado. Características.
- Equipos de procesado.
- Condiciones técnicas de las mallas de serigrafía.
- Fotopolímeros de base solvente y de base agua.
- Características físicas y químicas de las emulsiones:
 - Resolución
 - Latitud
 - Fuentes de exposición.

Bibliografía

- Jesús García, Juan José Rodríguez. *Materiales de producción en Artes Gráficas*. Editorial ARAL. 2005.
- J. M. F. Zapico, *El papel y otros soportes de impresión*. Fundación Indústriaes Gráficas, Barcelona 1994.
- J. M. F. Zapico, *La fabricación de las materias papeleras*. Ediciones CPG, Barcelona 2008.
- Rafael Pozo, *Diseño y producción gráfica*, Ediciones CPG. Barcelona 2008.
- Joan F. Ivars, *Tintas y barnices para artes gráficas*. Fundación Indústriaes Gráficas, Barcelona 1998.
- R. Casals, *Offset: Control de calidad*. Edit. Tecnoteca, Barcelona 1985.
- Peter V. Brehm/R. Casals, *Introducción a la densitometría*. Edit. GCA, Barcelona 1992.
- R. Casals, *Pequeño offset*. EDB, Barcelona 1992.
- David Bann, *Manual de producción para artes gráficas*. Edit. Tellus, Londres 1990.
- E. Faviola, *Formas para offset*. Edit. EDB, Barcelona 1978.
- R. Casals, *Aspectos tecnoeconómicos en la utilización de las planchas offset*. Tecnoteca, 1985.
- Peter V. Brehm, *Introducción a las tiras de control del color*. Edit. GCA, Barcelona 1993.
- Flexographic Technical Association. INC.
- M. Paolazzi, *Huecograbado*. EDB, Barcelona 1974.
- Tim Mara, *Manual de Serigrafía*. Edit. Blume, Barcelona 1994
- R. Casals, *Características del papel*. Edit. Tecnoteca.
- E. Martín/L. Tapiz, *Diccionario enciclopédico de las Artes Gráficas*. Edit. EDB.

- R. Casals, *Características del papel*. Edit. Howson-Algraphy. 1985.
- Antonio Navas Navas, *El Secado del Papel*. Publicaciones de la E. T. S. I. I. de Terrassa.
- Antonio Navas Navas, *Mermas y desperdicios de papel en Rotativas*. Edit. Tecnoteca.
- Francesc Astals, *Análisis y propiedades del papel*. RCC. 2002.
- José Chuvieco Salinero, *Procesos de impresión tintas líquidas*. Editorial ARAL, 2005
- Josep Tobella Soler. *Técnica y práctica del proceso serigráfico*. AEDES. Madrid 2002.

Características de las pruebas

Se realizarán dos pruebas y la calificación final del módulo será:

- Prueba tipo test: 40%
- Prueba de problemas y ejercicios: 60%

Para aplicar la ponderación anterior, la nota mínima en cada parte será de 4.

Para aprobar el módulo la nota de la ponderación deberá de ser, como mínimo, de 5.

1. Prueba tipo test (nota mínima para ponderar: 4)

Contestar 60 preguntas tipo test, con tres alternativas de respuesta, sobre los contenidos.

Corrección de la prueba: **Las preguntas mal contestadas restan y las no respondidas ni suman ni restan. Para la corrección, se aplicará la siguiente fórmula:**

$$\text{NOTA} = \frac{(\text{N}^{\circ} \text{ aciertos} * 1) - (\text{N}^{\circ} \text{ de errores} * 0,4)}{(\text{N}^{\circ} \text{ total de preguntas})} * 10$$

2.- Prueba de problemas y ejercicios (nota mínima para ponderar: 4)

Desarrollar 5 problemas y ejercicios relacionados con los contenidos del Módulo de *Identificación de materiales en preimpresión*. La puntuación de cada ejercicio estará reflejada en el examen y será de 1 a 2,5 puntos. Para realizar el examen será necesario llevar calculadora no programable.