**DEPARTAMENTO DE ARTES GRÁFICAS 2024/245 INFORMACIÓN INICIAL PARA FAMILIAS Y ALUMNADO DE 2ºCFGM PREIMPRESIÓN DIGITAL**

# MÓDULO DE IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DIGITAL DE LA FORMA IMPRESORA

# MATERIALES

* Apuntes facilitado por el profesor a través de apuntes o plataforma Moodle.
* Conexión a internet y acceso a plataforma Moodle.
* Licencias Adobe para el uso de los programas tanto en el aula como en casa.
* Cuaderno de clase.

# CONTENIDOS BÁSICOS

| **Determinación del formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar** | |
| --- | --- |
| * − Concepto de imposición. Identificación de esta fase dentro del proceso gráfico. Tipos. Especificaciones y parámetros técnicos para la imposición. * − Formatos de página. * ⋅ ⋅ Formatos normalizados. * ⋅ ⋅ Otras proporciones. * − Productos gráficos. Tipos y características. * − Características de las formas impresoras de los sistemas de impresión offset, flexografía y serigrafía. * ⋅ ⋅ Sistemas de impresión directos e indirectos. * ⋅ ⋅ Características de las máquinas de imprimir. * ⋅ ⋅ Sistemas de sujeción de las formas impresoras. * − Formato de la forma impresora y márgenes de entrada y salida (pinzas y contrapinzas). * − Superficie (o mancha) útil de impresión. * − Blanco de pinzas. | * − Sistemas de postimpresión. * ⋅ ⋅ Procesos relacionados con la encuadernación (alzado, embuchado, cosido y fresado). * ⋅ ⋅ Procesos relacionados con los acabados gráficos (troquelado, corte, hendido, plegado y pegado). * ⋅ ⋅ Tipos de plegado. * − El trazado en el proceso de imposición. * − Signaturas y pliegos. * − Los casados. Tipos de casados (regulares, irregulares y combinados). * − Resolución de casados. * − Maquetas o modelos de plegado. * − Impresión en blanco y retiración. Tipos (retiración normal, a la voltereta y tira-retira). * − Software de imposición. Características. |

| **Elaboración del trazado** | |
| --- | --- |
| − Trazados. Tipos y características.  − Formato del trabajo, formato de papel y formato del producto en el pliego. Área del pliego ideal  para la impresión.  − Marcas o pautas de referencia e información.  ⋅ ⋅ Cruces de registro.  ⋅ ⋅ Parches para el control de la impresión del color (tiras de control).  ⋅ ⋅ Marcas para postimpresión y encuadernación (corte, plegado, hendidos, costados, alzado,  número de pliego, cara o retiración, entre otras). | − Márgenes y elementos del trazado (medianiles, costados y sangre). Pruebas de trazado.  − Sistemas de prerregistro.  − Características técnicas de máquinas y equipos a tener en cuenta en la elaboración de los trazados.  ⋅ ⋅ Plegadoras. Tipos (bolsa y cuchilla).  ⋅ Máquinas de alzado y embuchado.  ⋅ ⋅ Guillotinas. Tipos.  ⋅ ⋅ Otros equipos de postimpresión y encuadernación.  − Características de elaboración de cajas o envases. Troquelado (corte y hendido), plegado y  pegado. |

| **Realización de la imposición** | |
| --- | --- |
| − Programas de imposición digital. Características.  ⋅ ⋅ Sistemas de imposición digital y procedimientos técnicos.  ⋅ ⋅ Proceso de imposición de páginas.  ⋅ ⋅ Verificación y control de la imposición (control de calidad).  ⋅ ⋅ Generación de archivos digitales impuestos.  − Formatos de archivo para la imposición. Características de los archivos PDF, PS y otros. Formatos nativos. Chequeo de ficheros (preflight). Problemas y soluciones. | − Comprobación de la imposición.  ⋅ ⋅ Visualización en pantalla.  ⋅ ⋅ Pruebas de imposición (ferros).  ⋅ ⋅ Impresoras y plotters.  ⋅ ⋅ Pruebas de contenido y certificadas.  − Formatos de salida del trabajo de imposición. Ficheros de integración preimpresión, impresión  y postimpresión (Cip3-Cip4, JDF y otros). Especificaciones según la salida. |

| **Configuración del rip controlador del CTP** | |
| --- | --- |
| − Características del tramado convencional (AM), estocástico (FM) e híbrido.  − Lineatura de trama, forma de punto e inclinación. Reventado (trapping).  − El rip controlador y sus características. Tipos. Métodos de ripeado para CTP.  − Flujos de trabajo para la obtención de la forma.  − Carpetas de entrada (hot folders).  − Archivos PDF y JDF.  − Resolución de salida. | − Linealización o calibración de dispositivos y equipos.  − Cuñas de calibración según tipo de formas impresoras y sistema de impresión (offset, flexografía  o serigrafía).  ⋅ ⋅ Escalas digitales de control.  ⋅ ⋅ Dispositivos de medición para la calibración de las formas impresoras y control de calidad.  − La ganancia de punto en impresión. Curvas de ganancia de punto.  − Normativas ISO para offset, flexografía y serigrafía, relativas a la aplicación de perfiles ICC. |

| **Realización del mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora** | |
| --- | --- |
| − Equipos CTP. Estructura y tipos de CTP’s (tambor externo, interno y arrastre). Fuentes de luz de  grabado (láser de luz visible y láser térmico). Cargador y alimentador de planchas.  − Emulsiones de las formas impresoras (positivas y negativas, de fotopolímeros, haluros de plata,  térmicas y ablativas). Formas impresoras sin emulsión. Chorro de tinta. Formas impresoras sin  procesado.  − La procesadora y sus partes (revelado, lavado, engomado y secado). | − Relación entre la intensidad del láser, la velocidad de la procesadora y la temperatura y fuerza  del revelador.  − Productos químicos para el revelado, según el tipo de forma impresora.  − Mantenimiento de equipos. Fichas de mantenimiento.  − Fichas de datos de seguridad de productos químicos.  − Normativa vigente en prevención, seguridad y protección medioambiental referida a productos  químicos líquidos y tratamiento de residuos. |

| **Obtención de la forma impresora de offset** | |
| --- | --- |
| * − Tipos de planchas offset y sus características. * ⋅ ⋅ Emulsiones (positivas y negativas). * ⋅ ⋅ Térmicas, de diazocompuestos, haluros de plata o fotopolímeros. * − Características de los CTP para offset (tambor interno, externo o capstan, láser IR o violeta y * otros). * − Tecnología inkjet para offset. * − Productos químicos para el procesado de la plancha offset: (revelador y goma). Variables del * revelador. | * − Correctores de plancha. * − Control de calidad de las planchas offset (punto mínimo imprimible, ausencia de velo, planeidad * y perforación). Parámetros de control. Mínimos según la normativa vigente. * − Perforadoras de plancha. * − Normas de seguridad y protección medioambiental referidas al reciclado de residuos químicos * de serigrafía. |

| **Obtención de la forma impresora flexográfica** | |
| --- | --- |
| * − Tipos de las formas flexográficas y sus características. * ⋅ ⋅ Cauchos y fotopolímeros. * ⋅ ⋅ Planchas y mangas o camisas tubulares. * − Lineaturas de tramado para flexografía. * − Los CTP’s para flexografía y sus características. Fuentes de luz. Tipos. * − Fases de la exposición por láser de fotopolímeros (sistema ablativo). | * − Las procesadoras de fotopolímeros y sus características. * − Control de calidad de los fotopolímeros (profundidad de contragrafísmos, puntos mínimo y * máximo reproducibles). Parámetros de control. Mínimos según la normativa vigente. * − Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclaje de residuos químicos líquidos de * flexografía. |

| **Obtención de la forma impresora serigráfica** | |
| --- | --- |
| * − El sistema de impresión de serigrafía y sus características. * − Las pantallas para serigrafía y sus características. * ⋅ ⋅ Los bastidores. * ⋅ ⋅ Las mallas y su lineatura. * ⋅ ⋅ Relación entre lineatura de trama y malla. * ⋅ ⋅ Preparación de la pantalla de serigrafía. Productos químicos. Desengrasantes, recuperadores * y eliminadores de imagen fantasma. Emulsiones. | * − Los CTS para serigrafía y sus características (tecnología de transferencia térmica y tecnología * inkjet). * − Fuentes de luz UVI. * − Proceso de revelado. * − Corrección de pantalla. * − Control de calidad de las pantallas de serigrafía. * − Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclaje de residuos químicos líquidos. |

Los contenidos de los distintos bloques se encuentran integrados en 7 unidades didácticas que quedan secuenciadas de la siguiente manera:

* + 1º trimestre: 1, 2, 3
  + 2º trimestre: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

**EVALUACIÓN**

La evaluación se llevará a cabo a través de la calificación de los Criterios de Evaluacióny la adquisición de los Resultados de Aprendizajerecogidos en la Orden de 9 de enero de 2014, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Técnico en Preimpresión Digital<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2014/24/13>

# CALIFICACIÓN

La calificación se llevará a cabo con distintos instrumentos, entre otros se podrán utilizar los siguientes:

- Observación

- Pruebas escritas

- Pruebas prácticas en las que se utilizan programas del paquete Adobe y uso de maquinaria externa

- Rúbricas

Dichos instrumentos estarán siempre asociados a uno o varios Criterios de Evaluación y la calificación se obtendrá atendiendo a su ponderación reflejada en la programación didáctica del módulo.

**RECUPERACIÓN**

En caso de que la calificación fuera negativa el alumnado deberá volver a trabajar aquellos criterios en los que la calificación no fue positiva. De esta manera, el alumnado tendrá la posibilidad de realizar una prueba de recuperación después de cada evaluación.

La calificación final se obtendrá atendiendo a la ponderación de los criterios evaluados durante todo el curso.