

Primer curso

Tecnología

Nomenclatura del mecanismo de las máquinas de presión plana. Técnicas de arreglo y preparación de las formas para las distintas clases de la impresión.

Corrección de posibles defectos en la impresión.

Características propias de la impresión de trabajos de remendería.

Técnica de impresión en colores.

Fundamentos de las tintas copiativas y metalizadas.

Composición de las purpurinas y polvos empleados en termografía.

Tintas y características de impresiones especiales.

El papel y sus formatos en los impresos.

Técnica del corte del papel en blanco e impreso.

El recorte, sus formas y su técnica y el porqué de las diversas camas.

Técnica del prearreglo (máquinas, aparatos y utensilios).

Las medidas tipográficas y su relación con las medidas del sistema métrico.

Acoplamiento y misión de los aparatos antimaculadores en relación con la impresión.

Técnicas de expresión gráfica

- Conocimiento de las normas UNE de uso más frecuente en la rama.
- Teoría constructiva de la letra. La pauta. Su construcción y proporciones. Modelo para diferentes letras. Construcción de letras mayúsculas y minúsculas. Separación de letras. Letra gótica. Letras titulares e iniciales antiguas y modernas. Alfabetos de Luca Pacioli, Alberto Durero, Juan de Iciar, Torio de la Riva. Letra española, redondilla, inglesa y americana de trazos continuos y ligados. Alfabetos de carácter moderno y caprichoso. Letras de cinta, de carácter cursivo y de trazado geométrico.
- Croquis acotados y a mano alzada. Croquización tipográfica. Dibujo de figura. Bocetos y proyectos en Artes Gráficas.

Prácticas

- Preparación de la forma para su impresión en máquinas de presión plana.

- Defectos en la tirada (remosqueo, repintado, alzamiento de blancos).
- Impresión de trabajos de remendería y color.
- Impresión con tintas copiativas, metalizadas e imitando escritura mecanográfica.
- Impresiones especiales sobre papel pergamino, hilo, tela, sedas y celuloide.
- Tamaños comerciales de los impresos y corte de los mismos. Formatos del papel. Normas UNE.
- Recorte manual y mecánico. Prearreglo.
- Conocimientos de tipometría.
- Aparatos antimaculadores.

Segundo curso

Tecnología

Desarrollo de la teoría de las distintas clases de casados sencillos, combinados, naturales y apaisados.

Características generales de la impresión en máquinas plano-cilíndricas con texto y grabado.

Preparación de la máquina para su impresión.

Arreglo de la forma y registro.

Tintaje (batería de rodillos y clasificación y misión de los mismos).

Impresiones especiales con técnicas de las mismas (distintas clases de grabados).

Corrección de los posibles defectos en la impresión de grabados y textos especiales.

Dificultades que encierra la impresión de planchas de estereotipias y galvanos.

Técnica de la impresión de fondos, estados, relieves, troquelados y carteles multicolores.

Características de las ramas numeradoras.

Composición de colores (mezclas de tintas y composición de las mismas) en relación con el original.

Fundamentos de las tintas para colores superpuestos.

Nomenclatura de las principales piezas de las máquinas de presión plano-cilíndricas.

Características de las máquinas de doble revolución.

Fundamentos en que se basan las máquinas de retiración.

Clasificación y desarrollo del funcionamiento de los marcadores automáticos.

Explicación del funcionamiento de las máquinas de impresión simultánea de varios colores.

Características de las máquinas rotativas en sus diversas clases.

Técnicas de expresión gráfica

— Perspectiva caballera: Ejercicios sencillos, partiendo de los correspondientes croquis acotados.

— Perspectiva cónica: Ejercicios de detalle aplicados a las Artes Gráficas.

— Dibujos a color: Prácticas con aguada, acuarela y guasch.

— Dibujo comercial, de ilustración y publicitario.

— Arquitectura tipográfica. Posibilidad expresiva de los caracteres de imprenta. El contraste. Espacios, blancos, márgenes en el dibujo tipográfico. Proporción, ritmo y variedad. Simetría y equilibrio. Contornos decorativos y ornamentales.

— Construcciones y reconstrucciones. Creaciones.

Prácticas

— Teoría de los casados.

— Prácticas en máquinas de impresión plano-cilíndricas.

— Registro y arreglo de la forma.

- La tirada y sus posibles defectos.
- Impresiones especiales.
- Defectos en la impresión de grabados.
- Impresión de estereotipias y galvanos. Fondos y estados, carteles.
- Teoría del color. Tricromías y trabajos a colores superpuestos.
- Máquinas de presión plano-cilíndricas.
- Máquinas de impresión en huecograbado y serigrafía.

Tercer curso

Tecnología

Nomenclatura de los elementos principales de las máquinas de «offset». Marcadores de aspiración y funcionamiento de los mismos. Estructura de los cilindros en sus diversos cometidos. Misión que tienen las cadenas, discos, pinzas, escuadras y la mesa receptora en la salida del papel.

El cilindro de caucho (fabricación montaje y tratamiento del caucho durante la tirada).

Características especiales de los revestimientos de los cilindros, grupos de rodillos en las máquinas «offset».

Arreglo y registro en las máquinas mono y multicolor.

Importancia del agua y su incompatibilidad de la tinta grasa (humidificación de los rodillos).

Fundamentos de la composición de las tintas para «offset» (sus preparaciones) barnices y otros correctivos.

Importancia del batido de la tinta y cuidados especiales a observar durante la impresión.

Inconvenientes y remedios que presenta la impresión en planchas poli-metálicas.

Técnica de la impresión en hojalata, tejidos, calcomanías, y barnizado de los impresos.

Importancia que tienen las variaciones de la temperatura y humedad en el registro de las impresiones multicolor, el desbarbado del papel y la presión.

Corrección de los posibles defectos que se puedan presentar durante la impresión (registro, arrugas en los pliegos, falta de nitidez en la imagen, velo, remosqueo, carga de tinta).

Huecograbado

- Clasificación de las máquinas de huecograbado.
- Nomenclatura de los principales elementos de las mismas.
- Las tintas. (Su composición, mezclas aditivas de colores).
- Diferentes clases de disolventes para las tintas.
- Técnica de la impresión multicolor y defectos que se pueden presentar en las mismas y maneras de corregirlos.
- Corrección en las planchas y cilindros grabados.
- Posibles defectos que se pueden presentar durante la impresión y su corrección.
- Determinación de un color en función de otros tres.
- Mezclas aditivas y sustractivas de colores.
- Volatilización de las tintas y su recuperación de sus disolventes.

Técnicas de expresión gráfica

- Proyectos de dibujos. Croquis y bocetos tipográficos. Dibujo de composición de elementos decorativos. Proyectos de encuadernación de diferentes estilos.
- Perspectiva axonométrica: Generalidades. Elementos determinativos de los sistemas axonométricos. Ejercicios de aplicación a las Artes Gráficas.
- Perspectiva caballera. Generalidades. Planos y ejes de proyección. Ejercicios de aplicación a las Artes Gráficas.
- Perspectiva cónica. Su trazado partiendo de los correspondientes croquis acotados.

- Sombras. Principios generales.
- Teoría del color. Diagrama cromático. Armonía de colores, de contrastes y tonos. Disposiciones de masas de color. Ejercicios de aplicación en Artes Gráficas.
- Dibujo aplicado al fotograbado y al hueco «offset».

Prácticas

- Regulación y funcionamiento de la máquina «offset» (pliego y bobina).
- Esquemas de funcionamiento.
- Mecanismo para el marcado de los pliegos.
- Los cilindros, el tintero, los rodillos, los rodillos mojadores.
- La salida del papel.
- El caucho.
- El revestimiento de los rodillos.
- La impresión en las máquinas «offset».
- Arreglo y registro, mono y multicolor.
- Preparación del agua, del mojado, y de la tinta y lavado de los rodillos.
- Características de las tintas para «offset», su preparación y correctivos.
- Engomado de la plancha durante la tirada.
- El batido de la tinta en el tintero y su volatilización durante la tirada.
- Planchas específicas para el «offset» (polimetálicas).
- Impresiones sobre distintos soportes.
- Identificación de los principales inconvenientes durante la tirada.
- Defectos de la impresión «offset» y sus posibles remedios.

Especialidad: Encuadernación (2.3.17.4.)

Primer curso

Tecnología

Importancia del preparado para costura (remiendos, limpieza y replegado).

Clases de pieles usadas en encuadernación (procedencia y calidades).

Tejido de las telas y sus clases.

Productos químicos y vegetales usados en el curtido de las pieles.

Distintas clases de encuadernación en holandesa (haciendo constancia que esta denominación no guarda relación con el tamaño del papel).

Producción del pergamino y su aplicación en la encuadernación en las diferentes épocas.

Diferentes formas de jaspeado. Clases de encuadernaciones a las que se aplican éstos, y productos que se emplean.

Misión que tienen las cartivanas y el porqué de su uso en la encuadernación.

Características fundamentales de la encuadernación de Misales.

Explicación del porqué de la encuadernación flexible.

Diferentes estilos de la encuadernación de Carpetas de despacho, y mapas (cuarterones entelados).

Técnica de la confección de carpetas usadas comercialmente, cajas, ficheros, según su empleo.

Fundamentos del dorado.

Explicación del funcionamiento de la guillotina, perforado, cosedora con alambre continuo. Sacar cajos con rodillo, volante de estampación con distintos materiales.

Fundamentos y materiales que se usan para fabricación de las distintas clases de papel.

TÉCNICAS GRÁFICAS

Común a todas las especialidades

- Conocimiento de las normas UNE de uso más frecuente en la rama.
- Teoría constructiva de la letra. La pauta. Su construcción y proporcio-