

Tecnología 1

Contenidos de la asignatura en relación al programa establecido en el Plan de la carrera 2001

Reprografía.

- Posibilidades y limitaciones en el campo de la reproducción gráfica relacionados con la creatividad y el diseño. Definición del vocablo reprografía. Etimología del concepto de «impresión». El concepto de “prensa” e “impregnación”. Razones físicas, químicas, mecánicas y electrónicas.
- Evolución de la reprografía.
- Antecedentes de la reprografía actual. Técnicas primitivas y actuales de grabado.
- Producción y reproducción gráfica. Etapas del proceso y control.

Soportes para reproducción Gráfica

- Clasificación de los soportes materiales de impresión y su aplicación en la industria gráfica.
- Soportes NO celulósicos.
- Soportes celulósicos.

Sistemas de reproducción gráfica convencional

- Principios físicos, químicos, mecánicos y electrónicos de los sistemas de reproducción gráfica.
- Descripción clasificatoria de los tipos de maquinaria impresora y matrices. Impresión directa e indirecta.
- Impresión en relieve: Sistema tipográfico (letterpress).
- Impresión en bajorrelieve: impresión en Rotograbado o huecograbado.
- Impresión en superficie: Principios físico-químicos y mecánicos de la impresión en superficie.
- Tipografía: Formas en relieve para el procedimiento tipográfico. Tipos móviles de metal.
- Flexografía: Formas en relieve para el procedimiento flexográfico
- Rotograbado: Formas en hueco o profundidad para el procedimiento de roto grabado.
- Serigrafía: Formas permeográficas o por tamiz para el procedimiento Serigráfico
- Offset: Formas en superficie o plano gráficas para el procedimiento offset tradicional.
- Huellas matriciales para conocer el sistema de reproducción.
- Sistemas de impresión especiales.

Sistemas de reproducción gráfica digital

- Electrofográficos
- Por inyección de tinta
- Por Sublimación
- Por corte y moldeado

Tecnología 2

Contenidos de la asignatura en relación al programa establecido en el Plan de la carrera 2001

- **Autotipía.** Originales por reflexión y por transparencia. Transposición del tono continuo a la autotipía. Formación del punto de retícula y sistemas de tramado. Lineado y valor tonal de las autotipias.
- **Tecnología de tramado.** Convencional de Amplitud Modulada (AM), estocástico de Frecuencia Modulada (FM) y combinado de Modulación Cruzada (XM). Elección de tramas de autotipia en Flexografía, rotograbado, serigrafía y offset.
- **Pre prensa y Fotocromía gráfica.** Reprografía del color. Colores de la industria gráfica. Formación del color en la reproducción gráfica. Separación de color para su reproducción. Ángulos de trama. Separación de color en pantalla.
- **Estación de Diseño.** Procedimientos digitales de generación de originales para la reproducción gráfica impresa y virtual. Procesamiento digital de la información. Píxeles y profundidad de bits. Escáneres rotativos y planos.
- **Estación de Pre prensa.** Sistemas de Pre-prensa. La pre-prensa fotográfica y la electrónica, tecnología, equipamientos y aplicaciones. Rip y flujo de trabajo. Filmadoras. Equipos profesionales de pruebas de color. Formatos gráficos digitales.
- **Nuevos conceptos en pre-prensa.** Concepto CtF y la generación de películas gráficas. Concepto CtP. Planchas para CtP. Planchas térmicas. Planchas de haluro de plata. CtP Thermofuse. CtP proceso Azura. CtFP. Artes digitales y pre impresión para flexografía. Planchas fotopoliméricas. El concepto CtC. Cilindros de Rotograbado
- **Producción Digital del Color.** Fundamentos de la teoría del color. Dimensiones del color. Colores primarios y compuestos. Síntesis Aditiva. Síntesis Sustractiva. Síntesis Partitiva. Reproducción analógica y digital del color. La colorimetría, sistemas y espacios de color. Expresión del color por medio de las coordenadas colorimétricas. Espacios de color RGB. CMY. HBS.
- **Administración del Color.** Gestión de Digital Color. Sistema de Manejo del Color (Color Management System – CMS). Perfiles de color. Perfil ICC (International Color Consortium). Perfil Fuente y destino. Definición. Perfil de dispositivos. Perfil del escáner. Perfil del Monitor. Perfil de la Impresora. Color Matching Method (CMM). Gamut Mapping. Gama. Gamma. Programas compatibles Color Sync.
- **Relaciones entre el color digital y el color impreso.** Procesamiento de imágenes digitales. Obtención, captura y generación de imágenes digitales. Dispositivos tecnológicos y principios de funcionamiento.

- **Packaging, Envases y Embalajes.** Concepto general. Evolución. El envase con relación a la producción gráfica y la impresión. Materiales. Envases plásticos. Envases metálicos. Envases vítreos. Envases especiales. Medicinales. De alimentos. Cajas exhibidoras. Tubos de cartón. Asépticos. En madera. Bolsas. De papel. Con manijas. Sobres bolsa. De plástico con manijas.
- **Embalajes, Cajas, Estuches.** De cartulinas. De cartón corrugado. Composición del microcorrugado. Clasificación por flute (flauta). Prestaciones y usos. Barnices protectores. Laminados en frío y calor. Impresión del cartón corrugado.
- **Etiquetas.** Tipos de etiquetas. Etiquetado. Etiquetas especiales. Características. Hot Stamping en etiquetas. De papel para envases plásticos. En film termocontraíble. Etiqueta collarines y collarín para botellas. Etiquetas envolventes. Formatos, 180°, 360°. Etiquetas autoadhesivas. Artes originales para etiquetas.
- **Terminación del producto gráfico y packaging.** Tintas e insumos para la reprografía. Secado químico por oxidación y polimerización. Secado por evaporación, vaporización (heat set), penetración selectiva y absorción. Secado por radiación: secado por UV, IR, EB.
- **Tintas gráficas:** Características. Composición de pigmentos. Propiedades físicas, químicas y ópticas de las tintas y pigmentos. Tintas comerciales y de seguridad. Barniz de imprenta. Características y funciones. Tintas digitales: Micro tóner, electro tinta, ink-jet. Tintas especiales y de seguridad: fluorescentes, metalizadas. Láminas para estampación (hot stamping), Técnica de dorado directo e indirecto.
- **Terminación superficial.** Laminados. Barnizados totales y sectorizados. Laqueados. Hot Stamping. Domes, etc. Aplicación de barnices Litográficos. Totalizados y parcializados. Con terminación mate, semimate y brillante.
- **Selección de soportes.** Reacción mecánica. Tracción. Sentido Fibra y contra fibra. Reacción química. Optimización de recursos. Relación de formato de prensa, pliego, pieza gráfica.
- **Encuadernación.** Formatos generales y personalizados. Libros, revistas, folletos, plegables, carpetas, tridimensionales, envases, etc. Imposición y paginado. Tipos y características de encuadernación. Rústica. Cartoné. Cosido. Grapado. Binder. Espiralado. Procesos.
- **Aplicaciones complementarias y terminación de impresos.** Operación de corte por guillotinado y troquelado. Operación de trazado y/o hendido, puntillado, plegado automático, doblado manual, pegado automático y manual de envases. Plegado. Alzado. Perforado. Guillotinado. Cortes, troquelados y sacabocados.
- **Producción multimedia.** E-mails. Sitios y portales web. Afiche en vía pública. Macrografías. Gigantografías. Led con movimiento. Vidrieras y automotores. Holografías 2D y 3D. Pantallas portátiles. Pantallas translúcidas para vidrieras y vitrinas. Proyecciones interactivas. Sobre superficies transparentes. Touch Screen.

CONTENIDOS

Contenidos vigentes para: Tecnología 1 y Tecnología 2

Equipo de Cátedra

Docentes:

Mg.DGCV. Rodrigo Goldsack

Mg.LDCV. Cristian Vázquez

LDCV Florencia Garnero

LDCV Cristian Perron

LDCV Lucía Cueto

DGCV. Carolina Tacca

Ayudante Alumno:

Flavio Giarratana