

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

(Anexo VI bis)

14. Programa Analítico:

UNIDAD TEMÁTICA N° 1 | AUTOTIPIA

Objetivos:

- Comprender el concepto de auto tipia como principio técnico fundante en la formación de originales para su reproducción gráfica.
- Conocer las diferentes tecnologías de tramado para su correcto uso en la pre-prensa gráfica.
- Aplicar los principio selectivos y correctivos en la utilización de las diferentes tecnologías de tramado

Contenidos:

- **Auto tipia.** Originales por reflexión y por transparencia. Transposición del tono continuo a la auto tipia.
- Formación del punto de retícula y sistemas de tramado.
- Lineado y valor tonal de las auto tipias. Explicación de los valores tonales y su relación densito métrica. Griseados y tramas de efectos especiales.
- Tecnología de tramado convencional de Amplitud Modulada (AM), estocástico de Frecuencia Modulada (FM) y combinado de Modulación Cruzada (XM). Elección de tramas de auto tipia en los distintos sistemas de reproducción gráfica.

Teorías:

- Formación del punto de trama para un original de Tono Continuo.
- Tecnologías de tramado de Amplitud Modulada, Frecuencia Modulada y Modulación Cruzada.
- Tecnologías de tramado provista por la industria gráfica. Sistema Crystal Ráster de Agfa.

Prácticas:

- Reconocimiento práctico sobre originales de arte de las diferentes tecnologías de tramado y porcentajes relativos de puntos de trama sobre impresos em diferentes sistemas.

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 3 (tres) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Y utilización de proyecciones por transparencia para una correcta superposición.
Exhibiciones en transparencias con textos e imágenes que sirven de apoyo a los desarrollos teóricos del docente.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA Nº 2 | PRE-PRENSA Y FOTOCROMÍA GRÁFICA

Objetivos:

- Comprender el concepto de reproducción gráfica del color.
- Percibir y comprender la formación de los colores en la impresión atendiendo específicamente a lo que incumbe a la pre-prensa gráfica.
- Conocer en profundidad como se expresa y forman los colores en la pre-prensa gráfica.
- Comprender como se produce la separación de los colores de la imagen en la formación de originales para imprimir.

Contenidos:

- 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.

- Foto cromos (citocromos), balance y equilibrio de color. Fotocromos especiales. Hexacromía. Policromía.
- Las pruebas de color, sistemas y confiabilidad. Aplicación de la Densitometría al control de color en la máquina impresora. Ganancia de Punto.
- Resolución de la imagen digital e impresa. Moaré. El componente gris GCR. El color subyacente UCR.
- Concepto de Trapping.

Prácticas:

- Desarrollo de un procedimiento de separación de colores y detección de valores tonales a partir de la lectura de tramas con el cuentahilos..

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 3 (tres) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Y utilización de proyecciones por transparencia para una correcta superposición.

Exhibiciones en transparencias con textos e imágenes que sirven de apoyo a los desarrollos teóricos del docente.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA N° 3 EQUIPAMIENTO Y PRE-PRENSA ELECTRÓNICA

Objetivos:

- Conocer y comprender los procedimientos actuales de la fotomecánica digital en pre-prensa electrónica.
- Comprender el procesamiento digital de imágenes y archivos de diferente software para su adaptación a la pre-prensa electrónica.

Contenidos:

Equipamiento y pre prensa electrónica

- **Estación de Diseño.** Procedimientos digitales de generación de originales para la reproducción gráfica impresa y virtual. Procesamiento digital de la información.
- Entornos de trabajo Mac y PC Windows. Ilustración, Maquetación, Fotográficos. Monitores CRT, LCD, Plasma. Digitalización de las imágenes. Resolución interpolada. Escáneres rotativos y planos.
- **Estación de Pre prensa.** Sistemas de Pre-prensa. La pre-prensa fotográfica y la electrónica, tecnología, equipamientos y aplicaciones. Sistemas ópticos.
- **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. El concepto CtC. Cilindros de Roto grabado.
- Flujo de trabajo con CtC. El concepto CtS. Originales para Serigrafía. El concepto DI. La impresión por demanda.
- Equipamiento y tecnología.

Teorías:

- Síntesis Aditiva del Color.
- Síntesis sustractiva del Color.
- Espacios y modos de Color.
- Formación de colores según el espacio de color.
- Separación de colores para la impresión.

Prácticas:

- No posee.

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 2 (dos) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Utilización de hardware y software específicos para la pre-prensa electrónica.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA Nº 4 | PRODUCCIÓN DIGITAL DEL COLOR**Objetivos:**

- Conocer y comprender la Teoría General del Color y su adaptación a la producción gráfica.
- Conocer los procedimientos de producción, formación y aplicación del color mediante los Sistemas actuales de Gestión Digital.

Contenidos:**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. Modelos de color. CIE (Comisión Internationale de l'Eclairage), CIE Lab. NCS (Natural Color System). Munsell. Catálogos y atlas de color. Notación de colores especiales en la línea "Pantone". Sistema de normalización de color Pantone. Alcance en el intervalo de color. Catálogo Color Fórmula Guide 1000, Pantone Process, Pantone Solid Process, Pantone Metallics, Pantone Pastels. Tintas Normalizadas DIN 16539 para la reproducción del color. Regla de las tres "C" de manejo del color, Calibración, Caracterización, Conversión.

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.

Teorías:

--

Prácticas:

Np posee

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 3 (tres) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular. Se presenta con video interactivo sobre teoría del color desarrollado por el titular de cátedra.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Utilización de software Photoshop y otros relativos a la Gestión Digital del Color.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

Objetivos:

- Conocer y comprender los diferentes tipos de envases y embalajes que se utilizan en la producción gráfica.
- Comprender el procesamiento digital de archivos de diferente software para su adaptación a la pre-prensa electrónica.
- Orientar hacia la elección óptima de los formatos, características y materiales en el uso del packaging con las tecnologías de impresión.

Contenidos:**Packaging. Envases y Embalajes.**

- Concepto general. Evolución. El envase con relación a la producción gráfica y la impresión. Materiales.
- **Envases plásticos.** Elastómeros. Termoplásticos. Termorígidos. Abreviaturas. Fabricación por extrusión. Inyección. Termo formado al vacío. Originales para envases plásticos. Impresión Offset sobre envases. Baldes Plásticos. Envases plásticos con etiquetas integradas. Envases cónicos. Pomos cilíndricos en plásticos (laminados. Pomos plásticos para cosmética. Pomos para cremas. Impresión Flexográfica y Tampográfica envases. Blisters. Para alimentos, medicamentos y para productos. Películas flexibles para flexografía y rotograbado. Extrusión. Co-extrusión. Laminaciones. Flow-pack. Doy Pack. Impresión de tapas plásticas roscadas. Foil y tapas de aluminio.
- **Envases metálicos.** De hojalata. Latas. Baldes. Lacas y terminaciones. Con costuras y manijas. Zonas neutras. Arte digital para el aluminio. Envases colapsibles. Originales para los procedimientos de impresión.
- **Envases vítreos.** Producción industrial. Botellas. Frascos. Cerámicos. Impresión en vidrio y cerámicos. Técnicas.
- **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.

Teorías:**Prácticas:**

Diseño de un packaging, y elaboración de un ejercicio de pre-prensa atendiendo a las indicaciones elementales y especiales (dependiendo del caso).

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 2 (dos) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean

como clases magistrales a cargo del titular. Se presenta con video interactivo sobre teoría del color desarrollado por el titular de cátedra.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Utilización de software Photoshop y otros relativos a la Gestión Digital del Color.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA Nº 6 TERMINACIÓN DEL PRODUCTO GRÁFICO Y PACKAGING

Objetivos:

- Conocer los diferentes tipos de insumos y su utilización en la producción gráfica.
- Conocer y seleccionar las diferentes terminaciones de productos gráficos y corpóreos que ofrece la industria gráfica y del packaging.
- Conocer y desarrollar los diferentes modos de producción de medios de comunicación.

Contenidos:

Tintas e insumos para la reprografía.

- **Componentes:** Agente colorante o pigmentos. Función. Clasificación según su procedencia.
- **Tintas gráficas:** Características. Composición de pigmentos. Propiedades físicas, químicas y ópticas de las tintas y pigmentos. Tintas comerciales y de seguridad. Nuevas exigencias para terminación de productos gráficos. Tintas de proceso cito cromático CMYK.
- **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),
- **Terminación superficial.** Laminados. Barnizados totales y sectorizados. Laqueados. Hot Stamping. Domes, etc. Aplicación de barnices Litográficos. Totalizados y parcializados.
- **Selección de soportes.** Reacción mecánica. Tracción. Sentido Fibra y contra fibra. Reacción química. Optimización de recursos. Relación de formato de prensa, pliego, pieza gráfica.
- **Aptitud:** Reacción de las tintas en la impresión. Tinte y Repinte. Papel mate y tintas. Secado. Reacción tinta y sustratos diferentes. Errores en la formulación del color, moiré, ganancia de punto, emulsificación, tizado, velado, fuera de registro, migración, franjeado, tinte y repinte, bloqueo.
- **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.

Teorías:

--

Prácticas:

Diseño de un packaging y elaboración de un ejercicio de pre-prensa atendiendo a las indicaciones elementales y especiales (dependiendo del caso).

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 2 (dos) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular. Se presenta con video interactivo sobre teoría del color desarrollado por el titular de cátedra.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Utilización de software específicos para la producción y diseño de packang o formas 3D.

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:				
Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA Nº 5 | PACKAGING. ENVASES Y EMBALAJES. PRE-PRENSA GRÁFICA

Objetivos:

- Conocer y comprender los diferentes tipos de envases y embalajes que se utilizan en la producción gráfica.
- Comprender el procesamiento digital de archivos de diferente software para su adaptación a la pre-prensa electrónica.
- Orientar hacia la elección óptima de los formatos, características y materiales en el uso del packaging con las tecnologías de impresión.

Contenidos:

Packaging. Envases y Embalajes.

- Concepto general. Evolución. El envase con relación a la producción gráfica y la impresión. Materiales.
- **Envases plásticos.** Elastómeros. Termoplásticos. Termorígidos. Abreviaturas. Fabricación por extrusión. Inyección. Termo formado al vacío. Originales para envases plásticos. Impresión Offset sobre envases. Baldes Plásticos. Envases plásticos con etiquetas integradas. Envases cónicos. Pomos cilíndricos en plásticos (laminados. Pomos plásticos para cosmética. Pomos para cremas. Impresión Flexográfica y Tampográfica envases. Blisters. Para alimentos, medicamentos y para productos. Películas flexibles para flexografía y rotograbado. Extrusión. Co-extrusión. Laminaciones. Flow-pack. Doy Pack. Impresión de tapas plásticas roscadas. Foil y tapas de aluminio.
- **Envases metálicos.** De hojalata. Latas. Baldes. Lacas y terminaciones. Con costuras y manijas. Zonas neutras. Arte digital para el aluminio. Envases colapsibles. Originales para los procedimientos de impresión.
- **Envases vítreos.** Producción industrial. Botellas. Frascos. Cerámicos. Impresión en vidrio y cerámicos. Técnicas.
- **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.

Teorías:

--

Prácticas:

No posee

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

La Unidad Temática se desarrolla en 2 (dos) semanas con desarrollo de clases teóricas que se plantean como clases magistrales a cargo del titular. Se presenta con video interactivo sobre teoría del color desarrollado por el titular de cátedra.

Recursos Didácticos.

PC conectada a Cañón Proyector. Utilización de software y otros relativos a la Producción de Packaging

Formas o Sistema de Evaluación.

La adquisición de conocimientos es verificada en la Evaluación Individual, al fin del Curso, o en los Exámenes Ordinarios.

Formas o Sistema de Evaluación.

--

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición

UNIDAD TEMÁTICA N° 7 | PRODUCCIONES MULTIMEDIA**Objetivos:**

--

- Conocer las diferentes tecnologías actuales para la Comunicación Visual y multisentidos.
- Reconocer la proyección presente y futura de la disciplina sobre ese campo para un mejor posicionamiento disciplinar.

Contenidos:

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, , Tecnología Domes, etc

Teorías:

--

Prácticas:

--

Metodología de las Actividades o Modalidad Pedagógica.

--

Recursos Didácticos.

--

Formas o Sistema de Evaluación.

--

Bibliografía Básica de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Bibliografía Complementaria de la Unidad Temática:

Título	Capítulo	Autor	Editorial	Año de Edición

Otras Fuentes de Información

Título	Autor	Tipo o soporte	Año Edición