



GRÁFICA

DOMINIO 1: PRE-IMPRESIÓN

1.1. Preparación y edición de archivos digitales

- Identificar las funciones de las herramientas del software gráfico para el tratamiento de imágenes de mapa de bits en archivos digitales, tales como retoque, corrección de color, recorte, fotomontaje, entre otras.
- Identificar las funciones de las herramientas del software gráfico para modificar imágenes vectoriales.
- Determinar el tratamiento adecuado de imágenes de bits o vectoriales para prevenir problemas o errores de impresión.
- Determinar el tratamiento adecuado de textos para prevenir problemas o errores de impresión.
- Justificar un determinado tratamiento de archivos digitales (imagen o texto) para prevenir errores de impresión.
- Identificar soluciones para prevenir errores de impresión, a partir de archivos o imágenes digitales con ajustes o parámetros incorrectos.
- Detectar errores o elementos que requieren mejoras en archivos digitales (imágenes o texto), tales como problemas ortográficos, errores ortotipográficos, sangrados o excedentes, imágenes defectuosas, márgenes de seguridad, modo de color erróneos, perfil de color incorrectos, entre otros.
- Reconocer parámetros de revisión de archivos (preflight) en contextos, tales como: resolución de archivo, modo de color, perfil asignado, recorte, capas, fuentes tipográficas y formatos para guardar.
- Reconocer normas nacionales (NCh3091/1:2007 ISO 12647-1:2004; NCh3091/2:2007 ISO 12647-2:2004; NCh3091/3:2007 ISO 12647-3:2005; NCh3091/6:2007) y/o normas internacionales (ISO 12647-6:2016 y ISO 12647-8:2012) aplicadas a la preimpresión actualmente vigentes.
- Identificar secuencias, etapas, procesos y/o criterios para la revisión de archivos digitales, considerando las características del producto y/o requisitos técnicos.
- Identificar soluciones a errores o aspectos a mejorar de archivos digitales, de acuerdo con las características del producto final y/o orden de trabajo.

-
- Describir por su función, utilidad u otras características, herramientas usadas para realizar pruebas de color físicas.
- Describir los procesos de medición y calibración de una prueba de color (de pantalla o impresa).
- Identificar propósitos y/o aplicaciones del uso de sistemas de administración de color, perfilación ICC y/o certificación de color de pruebas (por ejemplo, lo señalado en ISO 126477, entre otras aplicaciones).
- Identificar el procedimiento necesario para aplicar el control de una prueba de color de forma colorimétrica (por ejemplo, lo señalado en ISO 12647-7, entre otros procedimientos).
- Reconocer normas nacionales (Nch 3108-2008 / ISO 13655:1996, Nch 3114:2008 / ISO 13656:2000) aplicadas a la medición colorimétrica y densitométrica en preimpresión actualmente vigentes y pertinentes a la realización de prueba de color.
- Identificar características técnicas y/o teóricas de los diferentes sistemas y espacios de color, aplicados al proceso y control de reproducción del color en la industria gráfica.

1.2. Imposición de páginas

- Seleccionar la imposición a realizar según los requerimientos de la pieza gráfica a producir (por ejemplo, sustratos, operaciones de postimpresión y las especificaciones de la orden de trabajo, entre otras).
- Identificar herramientas adecuadas dentro de software para la imposición digital de páginas (Ppreps u otros) según los requerimientos de la máquina impresora.
- Distinguir los elementos principales de una imposición (información técnica): cruces de corte, cruces de calce, tiras de control, marcas de alzado, numeración de páginas, información técnica, huincha densitométrica, líneas de centro, pinzas, etc.
- Distinguir tipos de plantillas de imposición según los requerimientos de un producto o pieza gráfica.
- Reconocer las variables a considerar en la ejecución de un montaje de imposición de páginas y/o su implicancia para un determinado tipo de encuadernación y/o acabado.
- Seleccionar la imposición pertinente respecto del sentido de las páginas, según el tipo de encuadernación del producto o pieza gráfica.

DOMINIO 2: IMPRESIÓN

2.1. Materiales de impresión

- Identificar propiedades de las tintas utilizadas en producción gráfica.
- Interpretar los resultados de una prueba de viscosidad de tintas determinando condiciones y parámetros reológicos correctos para una impresión de calidad.
- Identificar el procedimiento correcto para realizar una prueba de viscosidad de una tinta de uso industrial en producción gráfica.

-
- Seleccionar tintas de acuerdo con los sustratos y la tecnología de impresión utilizada.
- Señalar posibles errores en el manejo de tintas a partir de fallas en un impreso.
Justificar técnicas que aseguran calidad en el trabajo con tintas en producción gráfica, desde su control reológico, colorimétrico para el proceso y/u otras propiedades relevantes.
- Identificar medidas de cuidado medioambiental en el trabajo con tintas.
- Seleccionar insumos (solventes, aditivos o accesorios) para el uso de las tintas de acuerdo a los requerimientos de la tecnología de impresión utilizada.
- Identificar propiedades (ópticas, mecánicas u otras) de los sustratos más utilizados en producción gráfica.
- Asociar los formatos de papel más utilizados en producción gráfica con sus respectivas dimensiones, en sistemas de medidas basados en tamaños Mercurio y tamaños DIN.
- Identificar las características o propiedades (ópticas, mecánicas, funcionales u otras) de un sustrato (papel y sus derivados, plásticos u otros) de acuerdo con los requerimientos del producto o pieza gráfica de las diversas tecnologías de impresión.
- Identificar qué sustratos se pueden utilizar en determinadas tecnologías de impresión (offset, flexografía, rotograbado, serigrafía, digital).
- Identificar las características o propiedades (ópticas, mecánicas, funcionales u otras) de diferentes sustratos usados en empaques comunes de diversos productos (por ejemplo, envases plásticos para snack o alimentos, envases para líquidos, multicasas como el Tetra Pack, entre otros) impresos a través de las distintas tecnologías de impresión.
- Reconocer posibles errores en la elección de sustratos a partir de fallas en un impreso.
- Reconocer procedimientos o criterios de control para el trabajo con distintos sustratos (por ejemplo, abastecimiento, alimentación, control de calidad, almacenamiento, entre otros).
- Identificar los procedimientos y/o instrumentos utilizados para controlar y medir características de diferentes sustratos.

2.2. Tecnologías de impresión

- Identificar funciones de componentes (piezas de la maquinaria, complementos fungibles) de la maquinaria de impresión láser.
- Identificar funciones de componentes (piezas de la maquinaria, complementos fungibles) de la maquinaria de impresión de inyección de tinta.
- Identificar el funcionamiento y rol de los componentes en la tecnología de impresión láser e inyección de tinta, incluidos sus efectos en el producto impreso y/o problemas de impresión (bandeo, problemas de color o tono u otros).
- Justificar la elección de tecnología de impresión digital (láser e inyección de tinta) y/o insumos según los requerimientos de la pieza gráfica.
- Seleccionar el uso de la impresión digital de acuerdo con las características del producto u otro aspecto relevante.
- Describir el funcionamiento de la tecnología de impresión serigráfica.

-
- Seleccionar la tecnología de impresión (flexografía, serigrafía, rotograbado o impresión tipográfica) de acuerdo con parámetros técnicos y/o característica de un producto. Identificar secuencias, pasos, criterios o ajustes de operación para la obtención de un impreso bajo tecnologías de impresión tipo Impact (flexografía, rotograbado, serigrafía, tipografía).
- Distinguir las herramientas y el funcionamiento de máquinas que permiten la realización de una impresión serigráfica.
- Describir el funcionamiento de la tecnología de impresión rotograbado.
- Distinguir las herramientas y el funcionamiento de máquinas que permiten la realización de la tecnología de impresión rotograbado.
- Describir el funcionamiento de la tecnología de impresión tipográfica.
- Identificar funciones de componentes (piezas de la maquinaria, complementos fungibles) de la maquinaria de impresión flexográfica.
- Describir el funcionamiento de la tecnología de impresión flexográfica.
- Identificar los tipos de productos que se realizan, combinando sustratos y recubrimientos de estructuras (tetra pack, pouches, bilaminados, fancy cut, etc.), en la tecnología de impresión flexográfica y/o rotograbado.
- Fundamentar la secuencia de operaciones, pasos, criterios o decisiones, para la obtención de un impreso bajo tecnología de impresión impact (flexográfica, rotograbado o serigrafía).
- Identificar secuencias, pasos, criterios o ajustes para la realización del control de color del impreso, durante el proceso de producción (uso cabina de luz, medición con espectrofotómetro, colorímetro, entre otros).
- Identificar secuencias, pasos, criterios o ajustes de operación para la obtención de productos combinando sustratos y recubrimiento de estructuras (tetra, pouches, bilaminados, fancy cut, etc.) bajo tecnologías de impresión Impact (flexografía, rotograbado u otra).
- Identificar funciones de componentes (piezas de la maquinaria, complementos fungibles) de la maquinaria de impresión offset.
- Describir el funcionamiento de la tecnología offset.
- Fundamentar la secuencia de operaciones, pasos, criterios o decisiones, para la obtención de un impreso bajo tecnología de impresión offset.
- Identificar medidas de seguridad personal en impresión offset, incluidas las establecidas en la normativa de seguridad.
- Justificar la elección de tecnología de impresión offset para un determinado producto.
- Identificar pasos o criterios en procedimientos de trabajo con sistemas de impresión offset.

DOMINIO 3: POST-IMPRESIÓN

3.1. Técnicas de terminación gráfica

- Distinguir los aspectos que se deben considerar en el proceso de plegado, tales como sentido de la fibra, humedad, cargas electroestáticas y elasticidad, entre otros.

•

Identificar las características de los sistemas de plegado (plegadoras de cuchilla, plegadoras de bolsa, plegadoras combinadas) por su funcionamiento, aplicación u otra característica relevante.

- Identificar las tecnologías, materiales e insumos usados en encuadernación de acuerdo con su función, forma, requerimiento de producción u otra característica relevante.
- Identificar los procedimientos, pasos, criterios y/o ajustes realizados durante la encuadernación para la obtención de un producto.
- Identificar las tecnologías, materiales e insumos a utilizar en el proceso de troquelado, de acuerdo con su función, forma, requerimiento de producción u otra característica relevante.
- Distinguir los elementos del troquel (cortes, plisados, pre-picados, hendidos, etc.) y sus características técnicas.
- Interpretar plantilla utilizada para el troquelado de un producto (su diagramación, correspondencia con flejes, dobleces, cortes, forma tridimensional que se asocia, entre otros).
- Identificar la función o finalidad de los procesos de acabado para un producto gráfico.
- Distinguir características distintivas en diversos tipos de acabados, tales como termo laminado o poli laminado, Hot Stamping o folia, recubrimientos (barniz UV, lacas acuosas).
- Reconocer el proceso, maquinarias y/o insumos involucrados en la técnica de terminación para llevar a cabo diversos tipos de acabados, tales como termolaminado o polilaminado, hot-stamping o folia, recubrimientos (barniz UV, lacas acuosas).

.

CONOCIMIENTOS GENÉRICOS Y PEDAGÓGICOS GRÁFICA

DOMINIO 4: DOMINIO COMPETENCIAS GENÉRICAS EN LA ESPECIALIDAD DE GRÁFICA

4.1. Sustentabilidad ambiental en la especialidad de Gráfica

- Identificar principios y conceptos relativos a eficiencia energética y su aplicación en contextos laborales de su especialidad.
- Identificar ejemplos de uso eficiente de recursos y materias primas en situaciones laborales de su especialidad.
- Identificar buenas prácticas en el manejo de desechos y residuos en contextos laborales, evaluando el cumplimiento de protocolos y normativa ambiental, en la especialidad.
- Reconocer prácticas sustentables en el contexto laboral de su especialidad y el impacto de su trabajo en el ámbito social y económico de su localidad.

-

4.2. Disposición al trabajo en la especialidad de Gráfica

- Seleccionar acciones para orientar a sus estudiantes en el desarrollo de tareas prolijas y el cumplimiento de estándares de calidad en procesos propios de contextos laborales de la especialidad, de acuerdo con manuales, protocolos, orientaciones, normativas, legislación y otras fuentes pertinentes.
- Identificar oportunidades de trabajo en equipo en contextos laborales que favorecen tareas, procesos, procedimientos o productos de su especialidad.
- Identificar problemas que pueden tener sus estudiantes, en contextos laborales y productivos pertinentes a las funciones de la especialidad, orientando la búsqueda de alternativas o soluciones para resolverlos.

4.3. Uso de tecnologías de la Información y Comunicación-TICS en la especialidad de Gráfica

- Seleccionar diversas herramientas tecnológicas pertinentes al objetivo de aprendizaje técnico en contextos laborales de su especialidad.
- Seleccionar herramientas de colaboración y comunicación en línea, de acuerdo a propósito definido, como coordinar el trabajo en equipo, intercambiar ideas, ejercitar, modelar actividades propias de contextos laborales, en la enseñanza-aprendizaje de su especialidad.

DOMINIO 5: ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO DEL CURRÍCULUM DE EDMTP, EN LA ESPECIALIDAD DE GRÁFICA

5.1. Currículum de EDMTP en la especialidad de Gráfica

- Identificar en los instrumentos curriculares de la EDMTP (Bases y Programas), sus fundamentos, conceptos básicos, estructura, componentes y funciones, en el marco de la enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Reconocer componentes del currículum a considerar en el diseño de la enseñanza (análisis didáctico) de los módulos de la especialidad.

5.2. Estrategias para la Enseñanza-Aprendizaje de la especialidad de Gráfica

- Seleccionar variadas estrategias para representar, modelar, organizar y explicar conocimientos y procedimientos en la enseñanza-aprendizaje de la especialidad, que favorezcan el desarrollo de competencias de los y las estudiantes.
- Seleccionar estrategias metodológicas, actividades y/o procedimientos pertinentes a aprendizajes esperados de la especialidad.
- Identificar conocimientos y habilidades previas para el logro de objetivos de aprendizajes de la especialidad.

-

- Seleccionar estrategias pertinentes para que sus estudiantes conecten lo aprendido (conocimientos y habilidades) con nuevos aprendizajes de la especialidad.
- Identificar errores comunes y dificultades recurrentes de sus estudiantes en el logro de aprendizajes específicos de la especialidad y selecciona estrategias para abordarlas.
- Reconocer en diversas interacciones pedagógicas, formas precisas y rigurosas de responder consultas, presentar conocimientos y procedimientos, utilizando los conceptos técnicos de la especialidad, de manera pertinente.
- Seleccionar recursos pertinentes al logro de determinados objetivos de aprendizaje de la especialidad, para el desarrollo de competencias en sus estudiantes.

5.3. Evaluación para el aprendizaje EMTP, en la especialidad de Gráfica

- Seleccionar actividades e instrumentos de evaluación para un determinado propósito y momento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Identificar criterios e indicadores de evaluación pertinentes para monitorear el logro de aprendizaje y retroalimentar a estudiantes de la especialidad.
- Reconocer prácticas de retroalimentación pertinentes para el logro de aprendizajes específicos, de acuerdo a criterios y sus indicadores, en el marco de desarrollo de competencias en la especialidad.
- Identificar, a partir de evidencia de evaluaciones, logros o aspectos por lograr de estudiantes frente a un determinado aprendizaje.
- Seleccionar propuestas de ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, coherentes con las evidencias de aprendizaje o resultados de evaluaciones en la especialidad.
- Fundamentar ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de su pertinencia con las evidencias de resultados de evaluaciones, en un contexto específico de la especialidad