



Instrumento de Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos 2020

GRÁFICA

Educación Media Diferenciada Técnico Profesional

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 incorrecto, 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.
- 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 12647-7, 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 (Preps 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.
- Explicar la implicancia de las variables a considerar antes de la ejecución de un montaje de imposición de páginas para un determinado tipo de encuadernación en ese proceso.
- 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.
- Asociar las características (ópticas, mecánicas u otras) de un sustrato (papel y sus derivados, plásticos u otros) con los requerimientos del producto o pieza gráfica.
- Identificar qué sustratos se pueden utilizar en determinadas tecnologías de impresión (offset, flexografía, rotograbado, serigrafía, digital).
- Identificar las características que debe tener un sustrato para la realización de productos (Tetra Pack, pouches, bilaminados, fancy cut, etc.) a través de la tecnología de impresión flexográfica y/o rotograbado.
- 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).

2.2. Tecnologías de impresión

- Describir el funcionamiento de la tecnología de impresión serigráfica.
- Describir el funcionamiento general de la tecnología de impresión inyección de tinta y láser.
- Identificar funciones de componentes (piezas de la maquinaria, complementos fungibles) de la maquinaria de impresión de inyección de tinta y láser.
- Justificar la elección de tecnología de impresión digital (láser e inyección de tinta) para un determinado producto.
- Seleccionar la tecnología de impresión (flexografía, serigrafía, rotograbado o impresión tipográfica) de acuerdo con parámetros técnicos y/o característica de un producto.
- Identificar pasos o criterios en secuencia de operación de tareas para la obtención de un impreso bajo tecnologías de impresión Impact (offset, 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 o criterios, para la obtención de un impreso bajo tecnología de impresión flexográfica.
- 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 operación de tareas, pasos o criterios, 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 características de los sistemas de plegado (plegadoras de cuchilla, plegadoras de bolsa, plegadoras combinadas) por su funcionamiento, aplicación u otra característica relevante.
- Seleccionar técnicas, materiales y/o insumos necesarios para un proceso de encuadernación.
- Relacionar diversas tareas de encuadernación (corte, pegado, alzado, costura, entapado, termo laminado, anillado, perforado) con el proceso de encuadernación solicitado, según la orden de trabajo.
- Identificar materiales e insumos (madera, cuchillos, huinchas metálicas, gomas expulsoras, etc.) que se utilizan en el proceso de troquelado.
- Distinguir los elementos del troquel (cortes, plisados, pre-picados, hendidos, etc.) y sus características técnicas.
- 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).

DOMINIO 4: CONTENIDOS CORRESPONDIENTES A OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

4.1 Medio ambiente

- Identificar ventajas y desventajas de las distintas fuentes de energía para el cuidado del medio ambiente.
- Identificar ejemplos de eficiencia energética en situaciones laborales concretas.
- Identificar distintas formas de disposición de desechos o residuos (orgánicos, inorgánicos, tóxicos u otros) y señalética relacionada con la disposición de residuos, de acuerdo con la normativa vigente.
- Reconocer buenas prácticas en el manejo de residuos en contextos laborales y escolares.

4.2 Prevención de riesgos

- Ejemplificar conceptos básicos relacionados con la prevención de riesgos: enfermedad profesional, riesgo, accidente, accidentabilidad, acción insegura, condición insegura, medidas preventivas.
- Seleccionar el o los implementos de seguridad personal en el trabajo, de acuerdo al tipo de riesgo existente.
- Interpretar señalética de prevención de riesgos en contextos laborales y escolares.
- Relacionar los conceptos de ergonomía y postura corporal con el concepto de salud laboral.
- Identificar los derechos de un trabajador en caso de sufrir un accidente laboral o de trayecto según Ley N° 16744.
- Identificar procedimientos de seguridad en situaciones de emergencia, por ejemplo, sismos, maremotos, incendios, emergencias climáticas, de acuerdo a las orientaciones del Mineduc y de la ONEMI.

4.3 Manejo de TIC

- Seleccionar herramientas tecnológicas de acuerdo a sus características y propósito pedagógico, por ejemplo, para buscar o procesar información, comunicar resultados, instrucciones o ideas.
- Identificar resguardos a considerar para el uso responsable de tecnologías de información y comunicación, por ejemplo, privacidad de la información, veracidad y formalidad de las fuentes, en contextos pedagógicos.
- Seleccionar herramientas de comunicación y colaboración en línea de acuerdo con propósitos pedagógicos.

DOMINIO 5: CURRÍCULUM TÉCNICO-PROFESIONAL Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA¹

5.1 Estructura y componentes del currículum de la Formación Diferenciada Técnico Profesional (FDTP)

- Identificar instrumentos (Bases curriculares, programas de estudio, plan de estudio) y conceptos básicos (objetivo de aprendizaje, aprendizaje esperado, criterio de evaluación, entre otros) asociados al currículum de la FDTP, sus funciones e implicancias para la labor pedagógica.
- Identificar el nivel o rango de acción que tiene el docente respecto al desarrollo curricular en la FDTP (contextualización).

5.2 Enfoque de competencias

- Identificar las dimensiones de una competencia.
- Reconocer, en su redacción, aprendizajes esperados que responden a un enfoque de competencias laborales.
- Identificar los componentes de un objetivo de aprendizaje con enfoque de competencias laborales (desempeño observable, elementos de contexto, objeto, condición).

5.3 Gestión curricular e implementación pedagógica

- Identificar características del diseño curricular modular de la FDTP.
- Identificar, en situaciones dadas, estrategias propias de la gestión curricular, por ejemplo, desarrollo curricular, apropiación del currículum, contextualización, diagnóstico escolar, entre otros.
- Identificar, en una situación educativa o pedagógica, principios curriculares (progresión, pertinencia y relevancia) aplicados.
- Distinguir propósitos o sentidos de las contextualizaciones curricular y didáctica.
- Identificar y caracterizar distintas estrategias metodológicas disponibles para el aprendizaje en la FDTP.
- Seleccionar estrategias metodológicas de acuerdo a los aprendizajes a lograr.
- Identificar características o etapas del proceso de diseño de actividades de evaluación en la FDTP.
- Seleccionar instrumento de evaluación de acuerdo al aprendizaje esperado y al criterio de evaluación seleccionado.
- Identificar el rol del sector productivo en el proceso de diseño y contextualización curricular.
- Reconocer los componentes que se deben considerar para realizar un análisis didáctico de los módulos.

¹ Basado en **Orientaciones para la Gestión e Implementación del Currículum de la Educación Media Técnico-Profesional del Ministerio de Educación.**