



## **ARGT0111 Operaciones de Manipulado y Finalización de Productos Gráficos**

## ARGT0111 Operaciones de Manipulado y Finalización de Productos Gráficos

**Duración:** 300 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

### 1. ~~MODULO 1. OPERACIONES BÁSICAS DE MANIPULADO Y TRANSFORMACIÓN EN~~

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS BÁSICOS DE MANIPULADO

1. Productos gráficos a manipular. Tipos y procesos de manipulado
2. - Carpetillas, blocks, folletos, sobres, bolsas y otros.
3. Datos e instrucciones técnicas.
4. - Parámetros, signos, marcas, croquis y otros.
5. Aplicaciones más comunes: trípticos, carátulas, etiquetas, interiores y tapas de libros, cuadernos, blocs, displays, pancartas y otros.
6. Procesos básicos de manipulado:
7. - Formateado, igualado, alzado, plegado, embuchado, grapado, encolado, envarillado, otros.
8. - Vocabulario más común.
9. Operaciones y útiles en procesos básicos de manipulado:
10. - Corte: cuchillas de corte, cizallas, serrucho y guillotinas.
11. - Plegado: plegaderas.
12. - Alzado manual.
13. - Perforado: brocas huecas, rodillos sacabocados.
14. - Fresado: fresas, lima.
15. - Encolado: brochas, pesas, pincel, espátula.
16. - Grapado: grapadora manual, grapadora semiautomática.
17. - Cosido con Hilo: cosedora manual.

#### BÁSICOS DE MANIPULACIÓN Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS, MATERIALES Y ÚTILES EN PROCESOS

1. Clasificación de los materiales a manipular:
2. - Por su naturaleza: celulósicos, no celulósicos, plásticos, lonas, textiles y otros.
3. - Por sus características físicas: gramaje, espesor, flexibilidad, rigidez, dureza, estabilidad dimensional, dirección de fibras y otros.
4. Características requeridas a los materiales:
5. - Dirección de fibra, humedad, carga electrostática y recuperación elástica.
6. Procesos de pegado. Tipos y características:
7. - Pegado total
8. - Pegado selectivo
9. Diferencias operativas de pegado entre materiales:
10. - De la misma naturaleza: Papel/papel, plástico/plástico, tela/tela, entre otros.
11. - De diferente naturaleza: papel/plástico, plástico/tela, tela/papel u otros
12. Materiales ligantes. Tipos y características principales:
13. - Tipos de adhesivos y colas: cola fría o cola caliente
14. - Otros materiales: grapas, anillas, cerrojos y otros
15. - Características : adhesión, cohesión, viscosidad, humedad y penetración
16. Preparación de colas y adhesivos. Tipos y métodos de aplicación.
17. - Colas orgánicas, Acrílicas, Solventes, Sólidas, Térmicas y otras
18. Productos auxiliares para el manipulado:

19. - Remaches, ojetes, ollados, imanes, botones de presión, cantoneras

## **GRUPO 1. PRODUCTOS GRÁFICOS OPERACIONES MANUALES SENCILLAS DE ENCUADERNACIÓN DE**

1. Optimización del espacio. Acopio y apilado de productos y materiales para operaciones básicas de encuadernación.
2. Preparación del material en postetas.
3. Plegado manual de hojas. Tipos y características
4. Operaciones de alzado manual de hojas. Características
5. Operaciones de fresado manual del lomo, de la posteta o del bloque de hojas
6. Operaciones de pegado de hojas:
7. - Encolado de bloques.
8. - Preparación de la cola o adhesivo.
9. - Encolado del bloque de hojas o espacios selectivos de hojas individuales.
10. Refilado de cantos de productos gráficos: láminas, bloques, lonas, etc.

## **GRUPO 2. PRODUCTOS GRÁFICOS OPERACIONES MANUALES SENCILLAS DE TRANSFORMADOS DE**

1. Optimización del espacio. Acopio y apilado de productos y materiales para operaciones manuales sencillas de transformados de productos
2. - Mostradores, palets, cajas, carretillas y otros.
3. Operaciones simples de perforado manual. Tipos y características:
4. - Perforado para wire-o.
5. - Perforado para espiral.
6. - Perforado para canutillo.
7. Operaciones simples de contracolado:
8. - Con cola caliente.
9. - Con cola fría.
10. Operaciones de preparación y fijado de elementos complementarios:
11. - Muestras promocionales, asas de bolsas, CDs.
12. - DVDs en libros, revistas y otros.
13. Operaciones de fijación manual de productos gráficos:
14. - Sobres, carpetas,
15. - displays, envases y otros.
16. Operaciones de despiece de puzzles y colocación en envases.
17. Operaciones de marcado, estampación o numeración manual.
18. Operaciones de ensamblado de cajas, carpetas u otros productos de papel y cartón.
19. Operaciones de forrado de estructuras de cajas y carpetas.

## **GRUPO 3. MANIPULADOS SISTEMAS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN PRODUCTOS GRÁFICOS**

1. Normativa de seguridad, salud y protección medioambiental en los procesos de manipulados de productos gráficos:
2. - Planes y normas de seguridad e higiene.
3. - El etiquetado de los productos. Identificación de peligrosidad por etiquetado: Explosivos, inflamables, comburentes, corrosivos y tóxicos.
4. - El almacenamiento de los productos.
5. - Manipulación y prevención de riesgos.
6. Medios y equipos de protección individual.
7. Manipulación de productos químicos:
8. - Productos químicos sólidos: alcalinos, ácidos.
9. - Productos químicos líquidos: alcalinos, ácidos, en fase solvente.
10. Identificación de riesgos laborales. Factores implicados.
11. Factores contaminantes. Residuos.
12. Planes de actuación en caso de emergencia.
13. Útiles, herramientas y materiales de limpieza y mantenimiento:
14. - Disolventes, regeneradores, aceite, grasa, cepillos, brochas, espátulas, aspiradores sopladores y otros.

## **GRUPO 4. MODIFICACIONES OPERACIONES CON MÁQUINAS AUXILIARES DE MANIPULADOS EN**

### **GRUPO 4.1. PROCESOS MECANIZADOS DE MANIPULADOS BÁSICOS EN INDUSTRIAS**

1. Secuenciación de operaciones mecanizadas de manipulado:
2. - Corte, hendido, fresado, cosido con alambre, termosellado, plegado, alzado, embuchado y otros.
3. Características de los productos gráficos a manipular mediante procesos mecanizados:
4. - Carpetas, folletos, facturas, dossiers, revistas y otras.
5. Características y tipos de grapado y cosido con alambre.
6. - Pletina y caballete.
7. Tipos de enlomado. Diferencias. Ventajas e inconvenientes.
8. - Encolado sin fresado, envarillado, anillado u otros.
9. Tipos de envarillado. Características principales y aplicaciones:
10. - Espiral, wire-o, canutillo.
11. Tipos principales de plegado:
12. - Paralelo, en cruz, en tríptico, en cuadernillo, u otros.
13. Relación entre equipos y procesos.

### **GRUPO 4.2. MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES EN PROCESOS SIMPLES DE**



1. Tipos de máquinas auxiliares de manipulado:
2. - Máquinas de encuadernación: alzadoras, plegadoras, fresadoras, encoladoras, cosedoras.
3. - Máquinas de transformado: plastificadoras, laminadoras, estampadoras, taladradora, redondeadora de esquinas, hendedoras y otras.
4. ~~Operaciones de cosido y encolado~~ Máquinas y equipos: fresadora, encoladora auxiliar, grapadora manual, cosedora semiautomática, máquinas
5. Elementos principales de las máquinas de corte:
6. - Guillotina, cizalla de discos, y cizalla plana.
7. Elementos principales de las máquinas de alzado:
8. - Entrada de la pila, cinta de transporte, cuerpo de alzado, salida.
9. Elementos principales de las máquinas de plegado:
10. - Entrada de la pila, cinta de transporte, cuerpo de plegado, salida.
11. Tipos y características principales de las Grapadoras.
12. - Grapadora manual.
13. - Grapadora semiautomática.
14. Tipos y características de alambres para envarillado:
15. - Alambre nilonizado.
16. - Alambre estañado.
17. Tipos y utilidades de alambres para grapa.
18. - Alambre plano o grueso: cosido mayor de cinco pliegos.
19. - Alambre redondo o fino: cosido menor de cinco pliegos.
20. Útiles intercambiables en las diferentes máquinas de manipulados. Funciones:
21. - Peines de trepado, Brocas huecas, Remachador y otras.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES CON EQUIPOS AUXILIARES DE MANIPULADOS DE

1. Preparación y optimización del entorno de trabajo.
2. Preparación del material:
3. - Retirar envolturas, aireado, igualado de soportes en plano y otras.
4. Tipos y características principales de los materiales a tratar:
5. - Tipos: Papel, cartón, plástico u otros.
6. - Características: Gramaje, galga, rigidez del material, u otros.
7. Operaciones en máquinas auxiliares multifunción: remaches, ojetes, ollados, cantoneras y otros.
8. Operaciones de Cosido en pletina y a caballete:
9. - Cosido con hilo. Tipos y características.
10. - Cosido con alambre. Tipos y características.
11. Operaciones de ajustes de fresadora y encoladora en relación al tipo de papel, según:
12. - Composición, estructura superficial, calidad superficial, encolado de la pasta, sustancia de relleno.
13. Operaciones de guillotinado, cizalla, disco y plana, sobre diferentes tipos de material.
14. - Materiales nitrocelulósicos, acrílicos, celulósicos, con PVC, Offset, cuero regenerado, corcho, telas, pieles.
15. Herramientas, útiles y medios utilizados:
16. - Troqueles, brocas huecas, peines de hendido, trepado, perforado, puntillé u otros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES MECÁNICAS SIMPLES DE MANIPULADO EN PRODUCTOS DE

1. Descripción de los productos de gigantografía. Tipos y características:
2. ~~Operación de la máquina~~ Operación de la máquina para la impresión de los productos de gigantografía: tipos y características.
3. Sistemas de impresión de gigantografías. Características principales:
4. - Inyección de tinta, láser o revelado químico.
5. Características de los materiales utilizados:
6. - Papeles, plásticos, lonas, cartones pluma y otros.
7. Operaciones del proceso:
8. - Refilado, formateado, encolado, pegado.
9. Contracolado y pegado de productos plotteados sobre diferentes superficies rígidas.
10. - Papel, cartón, lonas, u otros.
11. Métodos de soldado, remachado, termosellado. Interacciones con los materiales implicados. Precauciones.
12. Errores e incidencias comunes.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES AUXILIARES DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

1. Técnicas de muestreo: observación visual y comparativa.
2. Fichas de trabajo. Registro de datos:
3. - Tipo de control.
4. - Número de muestreo.
5. - Orden del ejemplar (en la tirada).
6. Identificación y análisis de anomalías más comunes:
7. - Repintado, Arrugas en el plegado, Hojas en blanco.
8. - Deformaciones por humedad, Rayadas en la impresión.
9. - Rayas en la hoja, Restos de hojas, Hojas mal registradas.
10. - Tapones, Diferencias de Tonalidad, Barras de impresión.
11. - Restos de cola.
12. - Engrasadas.
13. Desviaciones de calidad. Criterio de ordenación:
14. - Frecuencia (de mayor a menor).
15. - Nivel de influencia.
16. Elementos para la identificación de incidencias:

17. - Banderolas identificativas.
18. - Adhesivos identificativos.
19. - Señales visuales.
20. - Hojas de registro de incidencias.
21. Verificación de productos gráficos para procesos de calidad.

## **GRÁFICO 1. OPERACIONES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN MÁQUINAS**

1. Planes de mantenimiento.
2. Instrucciones técnicas de limpieza y mantenimiento.
3. Manuales técnicos de máquinas auxiliares de manipulados en industrias gráficas.
4. Operaciones de limpieza en máquinas y equipos auxiliares de manipulados.
5. Planes y procedimientos de limpieza y de mantenimiento preventivo y correctivo:
6. - Limpieza/ Mantenimiento semanal.
7. - Limpieza/ Mantenimiento mensual.
8. - Limpieza/ Mantenimiento anual.
9. Herramientas, útiles y productos relacionados. Características principales:
10. - Trapos, Aceiteras, Engrasadores.
11. - Pinceles, Llaves fijas, Destornilladores.
12. - Sopladores de aire comprimido.
13. Fichas de mantenimiento indicando:
14. - Fecha, Operaciones realizadas, Piezas o elementos sustituidos.
15. Tipos de lubricantes. Uso y frecuencia.
16. - Aceites.
17. - Grasas.
18. Tipos de productos de limpieza y mantenimiento.
19. - Desengrasantes.
20. - Disolventes.
21. - Inhibidores de estática.

## **GRÁFICO 2. OPERACIONES DE SEGURIDAD AUXILIARES DE PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE EN PRODUCTOS**

1. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental vinculadas con las operaciones con máquinas y equipos auxiliares de manipulados de productos gráficos.
2. - Planes y normas de seguridad e higiene.
3. - El etiquetado de los productos. Identificación de peligrosidad por etiquetado: Explosivos, inflamables, comburentes, corrosivos y tóxicos.
4. - El almacenamiento de los productos.
5. - Manipulación y prevención de riesgos.
6. Medios y equipos de protección individual.
7. Manipulación de productos químicos.
8. - Productos químicos sólidos: alcalinos, ácidos.
9. - Productos químicos líquidos: alcalinos, ácidos, en fase solvente.
10. Identificación de riesgos laborales. Factores implicados.
11. Factores contaminantes. Residuos.
12. Planes de actuación en caso de emergencia.
13. Útiles, herramientas y materiales de limpieza y mantenimiento:
14. - Disolventes, regeneradores, aceite, grasa, cepillos, brochas, espátulas, aspiradores sopladores y otros.

## **GRÁFICO 3. OPERACIONES DE EMPAQUETADO, APILADO Y PALETIZADO EN PRODUCTOS GRÁFICOS**

### **GRÁFICO 3.1. OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUETADO DE PRODUCTOS**

1. Manual de instrucciones de actuación en el proceso.
2. Herramientas, útiles y medios utilizados. Características principales:
3. - Pinzas, espátulas, guantes.
4. - Precintos, retráctil, grapas.
5. - Flejes, etiquetas y otros.
6. Morfología de los productos. Necesidades de protección:
7. - Impresos, troquelados, transformados,
8. - Tridimensionales, acabados y otros.
9. Material de empaquetado. Tipos y características:
10. - Cajas, container, bandejas,
11. - Retráctil, jaulas, papel Kraf y otros.

### **GRÁFICO 3.2. OPERACIONES AUXILIARES DE APILADO Y PALETIZADO DE PRODUCTOS**

1. Fichas técnicas de apilado y/o pictogramas. Elementos descriptivos:
2. - Superficie, altura, peso de las pilas.
3. - Grado de fragilidad y protección a los agentes externos agua, luz y otros.
4. Necesidades técnicas de paletización del producto gráfico, según:
5. - Protección,
6. - Control y distribución.
7. Sistemas de paletizado. Principales características:
8. - Manual.
9. - Automático.



10. Elementos de seguridad de las pilas. Tipos y características:
11. - Listones.
12. - Cantoneras.
13. - Tapas y otros.
14. Equipos de desplazamiento de las pilas:
15. - Carretillas elevadoras, traspales, carros y otros.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES AUXILIARES DE FLEJADO Y RETRACTILADO DE PILAS DE PRODUCTOS GRÁFICOS**

1. Sistemas de flejado. Principales características:
2. - Flejes metálicos.
3. - Flejes plásticos
4. Sistemas de retractilado. Principales características:
5. - Retractilado en frío.
6. - Retractilado en caliente.
7. Herramientas, útiles y medios utilizados. Funcionamiento y características:
8. - Flejadora.
9. - Retractiladora.
10. - Grapas.
11. - Cintas metálicas.
12. - Cintas plásticas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MARCADO Y ETIQUETADO DE PILAS DE PRODUCTOS GRÁFICOS**

1. Clasificación de las etiquetas por características de:
2. - Naturaleza, tamaño.
3. - Forma de aplicación y contenido descriptivo.
4. Sistemas de marcado. Características y funciones:
5. - Estarcido, tamponado.
6. - Elementos reflectantes.
7. - Termoimpresos y otros.
8. Identificación y codificación de etiquetas:
9. - Origen, destino, contenido,
10. - Tipo, número unidades, y otros.
11. Sistemas de etiquetado. Manual y mecánico.
12. Códigos nacionales e internacionales de identificación de productos:
13. - Códigos de barras.
14. - Datamatrix.
15. - Código QR u otros.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE EVACUACIÓN, ENVASADO, APILADO, PALETIZADO Y FLEJADO DE PRODUCTOS GRÁFICOS**

1. Normativa básica.
2. Identificación de riesgos laborales. Factores implicados.
3. - Lesiones musculares,
4. - Golpes, cortes, quemaduras u otras.
5. Factores contaminantes. Residuos.
6. Equipos de protección individual.
7. Planes de actuación en caso de emergencia.