



INESEM

BUSINESS SCHOOL

ARGA0311 Serigrafía Artística

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

ARGA0311 Serigrafía Artística

duración total: 570 horas

horas teleformación: 285 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la familia profesional Artes Gráficas es necesario conocer los aspectos fundamentales en Serigrafía Artística. Así, con el presente curso del área profesional Actividades y técnicas gráficas artísticas se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Serigrafía Artística.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica
- Realizar tipones y fotolitos para serigrafía artística
- Obtener pantallas para serigrafía artística.
- Estampar en serigrafía artística.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ARGA0311 Serigrafía Artística certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en empresa de artes gráficas con departamentos de estampación en serigrafía artística. Talleres de estampación artística. Empresas públicas o privadas. En pequeñas y medianas empresas. Normalmente trabaja por cuenta propia, cuando trabaja por cuenta ajena se integra en un equipo de trabajo donde desarrolla tareas relacionadas con la serigrafía artística, individuales y en grupo, dependiendo en este caso del artista.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'MF0687_2 Técnicas De Expresión Para Obra Gráfica'
- Manual teórico 'UF2278 Técnicas Manuales Para La Obtención De Tipones'
- Manual teórico 'UF2279 Técnicas Fotomecánicas Para La Obtención De Fitolitos'
- Manual teórico 'UF2280 Obtención De Pantallas Mediante Técnicas Directas'
- Manual teórico 'UF2281 Obtención De Pantallas Mediante Técnicas Indirectas'
- Manual teórico 'UF2282 Estampación Serigráfica Manual'
- Manual teórico 'UF2283 Estampación Serigráfica Automatizada'



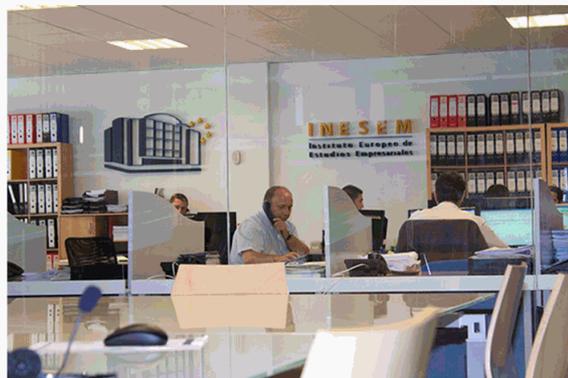
profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo**MÓDULO 1. TÉCNICAS DE EXPRESIÓN PARA OBRA GRÁFICA****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES, ÚTILES Y PROCEDIMIENTOS DE EXPRESIÓN GRÁFICA PARA LA ELABORACIÓN DE BOCETOS**

1. Útiles de expresión gráfica:
 - 1.- Lápices, pinceles y ceras
2. Materiales de expresión gráficos:
 - 1.- Pigmentos, aglutinantes y disolventes.
3. Técnicas de dibujo para la elaboración de bocetos:
 - 1.- Técnicas secas. Útiles y herramientas: grafitos, carboncillos, pasteles, lápices de colores, lápices compuestos: grasos.
 - 2.- Técnicas húmedas. Útiles y herramientas: tintas, rotuladores y estilógrafos, plumas, cañas y pinceles.
4. Técnicas de pintura para la elaboración de bocetos:
 - 1.- Técnicas al agua. Útiles y herramientas: acuarelas, témperas, temple.
 - 2.- Técnicas sólidas, oleosas y mixtas de pintura. Útiles y herramientas: encausto, óleos y acrílico.
5. Soportes utilizados para la elaboración de bocetos:
 - 1.- Papel
 - 2.- Fotocopias
 - 3.- Acetatos transparentes
 - 4.- Acetatos translucidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA IMAGEN

1. Elementos básicos del lenguaje gráfico-plástico:
 - 1.- El color, la línea, la forma y el volumen.
2. Campo visual (relación figura-fondo).
3. Campo visual (relación figura-fondo).
4. Organización de los elementos en el espacio bidimensional.
5. Líneas de fuerza y centros de atención.
6. Estructuras compositivas.
7. La línea como elemento configurador de la imagen:
 - 1.- Valores constructivos, descriptivos y expresivos de la línea.
 - 2.- La línea en función de las distintas técnicas de grabado y estampación.
 - 3.- La línea en positivo negativo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE EXPRESIÓN DE LA OBRA GRÁFICA

1. Xilografía:
 - 1.- Historia y evolución.
 - 2.- Características principales.
2. Calcografía:
 - 1.- Historia y evolución.
 - 2.- Características principales.
 - 3.- Procedimientos gráficos.
3. Litografía:
 - 1.- Historia y evolución.
 - 2.- Características principales.
 - 3.- Procedimientos gráficos.
4. Serigrafía:
 - 1.- Historia y evolución.
 - 2.- Características principales.
 - 3.- Procedimientos gráficos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS Y ELEMENTOS PARA REPRODUCCIÓN DE LA OBRA GRÁFICA

1. Procesos que intervienen en la reproducción de la obra gráfica :
 - 1.- Grabado
 - 2.- Prueba d.e estado.
 - 3.- Estampación.
2. Elementos que forman parte de la reproducción de la obra gráfica:
 - 1.- Matriz o plancha.
 - 2.- Herramientas.
 - 3.- Soportes para imprimir.
 - 4.- Tintas.
 - 5.- Prensas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA MANCHA Y LOS VALORES TONALES EN LA IMAGEN GRÁFICA

1. Textura y valores tonales en la elaboración de imágenes.
2. Técnicas tonales xilográficas.
3. Técnicas tonales calcográficas
4. Técnicas tonales litográficas.
5. Técnicas tonales serigráficas.
6. Técnicas tonales para otros sistemas de obtención de obras gráficas.
7. El color en la imagen gráfica
8. Valores constructivos, descriptivos y expresivos del color.
9. Yuxtaposición y superposición en la imagen en color.
10. Planificación de la imagen en los procesos de estampación a color.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MÉTODOS DE TRANSFERENCIA DE IMÁGENES

1. Adecuación del boceto a la técnica de transferencia.
2. Tipos de matrices de acuerdo a la técnica de grabado.
3. Características de las diferentes matrices según:
 - 1.- Tipo de grabación.
 - 2.- Material de la matriz.
 - 3.- Utillajes a emplear
4. Características de la imagen a transferir.
5. Sistemas de transferencia de imagen.
6. Registro de las matrices

MÓDULO 2. Técnicas Fotomecánicas y Obtención de Tipones**UNIDAD FORMATIVA 1. TÉCNICAS MANUALES PARA LA OBTENCIÓN DE TIPONES****UNIDAD DIDÁCTICA 1. VALORACIÓN DE LOS ORIGINALES PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA**

1. Técnicas de dibujo de originales.
 - 1.- Formas básicas de dibujo: El punto, la línea, el plan, el trazo, la retícula, la mancha.
 - 2.- Teoría del color: primarios, secundarios, complementarios, acromáticos.
 - 3.- Las acuarelas: efectos.
 - 4.- El guache y las témperas.
 - 5.- Los acrílicos.
 - 6.- Pintura al óleo.
2. El original para serigrafía artística:
 - 1.- Reproducción serigráfica a partir de un original.
 - 2.- Posibilidad de retoque del original por parte del autor.
3. Tipos de originales. Principales características:
 - 1.- De línea.
 - 2.- De mancha.
 - 3.- De tono continuo.

4.- De color y matéricos.

4. Separaciones de color en los originales:

1.- De tintas planas: un tipón por color.

2.- De manchas: número de colores por mancha.

3.- Matéricos: número de tipones necesarios para fijar y dar color al sólido utilizado (talco, sílices, otros...).

5. Relación entre original y/o tipones y fotolitos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS MANUALES DE OBTENCIÓN DE TIPONES PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Aplicación de los sistemas de clisado manual. Tipos y características principales:

1.- El lápiz litográfico.

2.- El lápiz pastel.

3.- Película recortable.

2. Soportes para la realización de tipones atendiendo a la estabilidad dimensional y al material utilizado para su realización. Tipos y características:

1.- Astralones.

2.- PVC.

3.- Poliéster mate.

3. Materiales de dibujo y pintura para la creación de tipones. Tipos y características:

1.- Lápices y barras de grafito.

2.- Rotulador inactínico.

3.- Ceras.

4.- Lápiz carbón.

5.- Pinceles: de acuarelas y para óleos.

6.- Aerógrafos.

7.- Opacadores.

8.- Tinta: china y litográfica.

9.- Pigmentos y Otros...

4. Utilización de materiales adhesivos para la realización de tipones:

1.- Película recortable.

5. Registros para tipones. Características:

1.- Cruces de registro.

2.- Cruces de corte.

6. Formato del soporte sobre el que se realizará el trabajo de calco.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PARÁMETROS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE TIPONES

1. Defectos más comunes en la obtención de tipones:

1.- Falta de opacidad.

2.- Falta de registro.

3.- Ausencia de trapping.

4.- Error en el orden de tiraje o ejecución.

2. Calidad de los tipones. Medidas correctoras:

1.- Adecuación del soporte de realización del tipón.

2.- Opacidad del tipón: opacadores, tintas.

3.- Optimización del orden de los tipones en la estampación de varios colores: mesa de montaje.

4.- Registro de los diferentes tipones según su orden de estampación: cruces de registro.

5.- Trapping según el orden de ejecución estampación o tiraje: mesa de montaje.

3. Instrumentos de medición para el control de calidad. Tipos y características:

1.- Cuentahilos.

2.- Densitómetro.

3.- Pupitre de luz normalizada.

4.- Tipómetro.

5.- Colorímetro.

6.- Espectrómetro.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE TIPONES PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA.

1. Normativas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al proceso de obtención de tipones.
 - 1.- Planes y normas de seguridad e higiene.
 - 2.- Condiciones de iluminación y ergonómicas en el puesto de trabajo
 - 3.- Identificación de riesgos ambientales. Elementos contaminantes.
 - 4.- Procedimiento de trabajo seguro en la realización de tipones.
2. Sistemas de emergencia.
3. Equipos de protección individual.
4. Manipulación y prevención de riesgos.

UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS FOTOMECÁNICAS PARA LA OBTENCIÓN DE FOTOLITOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES PARA LA OBTENCIÓN DE FOTOLITOS

1. Composición química de los fotolitos y su tratamiento.
2. Características y tipos de películas:
 - 1.- Ortocromática, Pancromática, Luz día, lith.
3. Otros materiales:
 - 1.- Plásticos, Opacos, Papel de montaje.
4. Películas para cámaras de fotorreproducción. Tipos y características.
 - 1.- Películas de Línea.
 - 2.- Películas de Tono continuo.
5. Reveladores. Tipos y características:
 - 1.- Reveladores de alto contraste.
 - 2.- Reveladores de tono continuo.
6. Material fotosensible para filmadoras. Tipos y características:
 - 1.- Película de tono continuo.
 - 2.- Película de alto contraste.
7. Productos químicos para las procesadoras. Tipos y características:
 - 1.- Procesadoras de tono continuo.
 - 2.- Procesadoras de alto contraste.
8. Elementos de ajuste y registro en el fotolito.
9. Separaciones de color en fotolitos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS ANALÓGICAS DE OBTENCIÓN DE FOTOLITOS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Organización del taller para la obtención de fotolitos analógicos. Distribución y características:
 - 1.- Zona de trabajo: realización de fotolitos.
 - 2.- Laboratorio: filmación y revelado de fotolitos.
 - 3.- Zona de montaje: revisión de fotolitos, trapping, orden de tiraje, registro, entre otros.
2. Proceso de reproducción analógica en serigrafía artística: La fotorreproducción.
3. Cámaras de fotorreproducción. Manejo y componentes:
 - 1.- Objetivos.
 - 2.- Cubetas.
 - 3.- Pinzas.
 - 4.- Obturadores.
 - 5.- Bases aspirantes y otros.
4. Otros productos químicos empleados en la realización de fotolitos analógicos.
5. Tramas mecánicas. Tipos y usos.
 - 1.- Propiedades: Finura y densidad.
 - 2.- Tipos de trama: de grano, de líneas, de círculos, de punto redondo, de punto cuadrado, de punto elíptico y estocástico.

6. Análisis de la imagen para su reproducción analógica:

- 1.- Naturaleza y tipo de imagen (línea, mancha, tono continuo, color, blanco y negro).
- 2.- Grosor de línea y trazo.
- 3.- Tipo de mancha.
- 4.- Otros.

7. Relación trama-tejido para evitar el efecto moaré.

8. Fotolitos analógicos para reproducciones a color:

- 1.- Yuxtaposición.
- 2.- Superposición.
- 3.- Bitonos, tricromía, cuatricromía.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DIGITALES DE OBTENCIÓN DE FOTOLITOS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Periféricos de entrada. Tipos y características:

- 1.- Escáneres: planos y de tambor.
- 2.- Archivos digitales.

2. Periféricos de salida. Tipos y características:

- 1.- Impresora.
- 2.- Plotter.
- 3.- Filmadora.
- 4.- CtS de chorro de cera caliente o de tinta.

3. Aplicaciones informáticas para la digitalización y tratamiento de imágenes:

- 1.- Tamaño.
- 2.- Características y parámetros.
- 3.- Resolución.
- 4.- Modo de color y otros.

4. La imagen digital. Características y formatos:

- 1.- Mapa de bits.
- 2.- Imágenes vectoriales.
- 3.- Archivos digitales.

5. Soportes para impresoras y plóteres. Tipos y características:

- 1.- Papel vegetal.
- 2.- Poliéster transparente.

6. Obtención de fotolitos digitales para serigrafía artística:

- 1.- De línea.
- 2.- De tono continuo.
- 3.- Para reproducciones a color: yuxtaposición, superposición, bitonos, tricromía, cuatricromía.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PARÁMETROS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE FOTOLITOS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Elementos de control en el proceso de obtención de fotolitos:

- 1.- Opacidad.
- 2.- Registro.
- 3.- Trapping.
- 4.- Orden de tiraje o ejecución.

2. Diferencia de tamaño respecto al original:

- 1.- Sub exposición.
- 2.- Sobre exposición.

3. Calidad de los fotolitos. Medidas correctoras.

- 1.- Adecuación del soporte de realización del fotolito.
- 2.- Optimización del orden de los fotolitos en la estampación de varios colores.
- 3.- Registro de los diferentes fotolitos según su orden de estampación.
- 4.- Trapping según el orden de estampación o tiraje.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NUEVAS TÉCNICAS PARA LA OBTENCIÓN DE FOTOLITOS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Sistemas y equipos de ordenador a pantalla- Computer to Screen. Tipos y características:
 - 1.- De chorro de cera caliente.
 - 2.- De tinta.
2. Funcionamiento del CtS para la obtención de la forma permeográfica.
3. Ventajas del CtS:
 - 1.- Ahorro de la realización del fotolito.
 - 2.- Resolución de la imagen tramada.
 - 3.- Ausencia de deformación de la imagen.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE FOTOLITOS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA

1. Normativas de seguridad, salud y protección ambiental aplicable al proceso de obtención de fotolitos:
 - 1.- Planes y normas de seguridad e higiene.
 - 2.- Identificación de riesgos ambientales. Elementos contaminantes.
 - 3.- Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de fotolitos.
2. Manipulación y prevención de riesgos.
3. Sistemas de emergencia.
4. Equipos de protección individual.
5. Gestión de residuos (productos de fijado y revelado) en el proceso de obtención de fotolitos:
 - 1.- Manipulación de productos químicos.

MÓDULO 3. Obtención de Pantallas para Serigrafía Artística

UNIDAD FORMATIVA 1. OBTENCIÓN DE PANTALLAS MEDIANTE TÉCNICAS DIRECTAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA PANTALLA SERIGRÁFICA

1. Tipos de pantallas. Características principales:
 - 1.- Según el tipo de marco: madera, hierro, aluminio y autotensable.
 - 2.- Según la composición: seda nylon poliéster (antiestático, alta tensión), acero inoxidable, metálico, antiestático
 - 3.- Según el tipo de hilo: monofilamento y multifilamento.
 - 4.- Según el hilado: tafetán, sarga, y otros.
 - 5.- Según el color del hilo: blanco, teñido (rojo, naranja y amarillo).
 - 6.- Según el grosor del hilo: delgado, medio, grueso.
 - 7.- Según sus propiedades físicas: normal, calandrado, abertura de la malla, volumen teórico de la tinta.
2. Diferencias fundamentales entre los distintos tipos de pantallas según sus características. Fases de preparación:
 - 1.- Limpieza de la pantalla.
 - 2.- Recuperado de la pantalla.
 - 3.- Eliminación imagen fantasma.
 - 4.- Desbastado y desengrasado.
3. Selección de las mallas dependiendo del tipo de estampación y de la relación tinta soporte.
4. Tipos de la pantalla dependiendo de la máquina de estampación.
5. Materiales y herramientas. Tipos y características.
 - 1.- Trapos, Cepillos.
 - 2.- Líquidos recuperadores: decapantes y antighost.
 - 3.- Pistola a presión.
6. Eliminación de tinta mediante disolventes. Características principales:
 - 1.- Para tintas base acuosa: agua, alcoholes, disolventes orgánicos.
 - 2.- Para tintas base solvente: disolventes orgánicos.
 - 3.- Para tintas ultravioleta: monómeros.
7. Eliminación de emulsiones o películas mediante decapantes:
 - 1.- Lejía, Soluciones de sosa cáustica.

8. Eliminación de la imagen fantasma:

- 1.- Disolventes solubles en agua, Pasta alcalina, Antighost.

9. Desbastado de pantallas y desengrasado.

- 1.- Carburo de Silicio.
- 2.- Jabones desengrasantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DIRECTAS DE CREACIÓN DE IMAGEN EN LA PANTALLA

1. Materiales de creación de imagen directa sobre la pantalla. Tipos y características:

- 1.- Goma laca y Goma arábica.
- 2.- Cola de pez.
- 3.- Látex.
- 4.- Tinta litográfica.
- 5.- Lápiz litográfico.
- 6.- Bloqueadores según el tipo de tinta: acuosos y/o celulósicos.

2. Herramientas de creación de imagen directa sobre la pantalla. Tipos y características:

- 1.- Pinceles.
- 2.- Espátulas.

3. Creación de la imagen sobre la pantalla. Métodos principales:

- 1.- Raspado con punta seca o buril de una capa de gelatina o látex.
- 2.- Nylograbado.
- 3.- Método Mercier.
- 4.- Creación de imagen mediante lápiz litográfico.
- 5.- Creación de imagen mediante tinta litográfica.
- 6.- Creación de imagen mediante látex.
- 7.- Creación de imagen mediante bloqueadores. Tipos de bloqueadores según el tipo de tinta: acuosos y/o celulósicos.

4. Obturación de las zonas de blancos. Métodos principales:

- 1.- Obturación de la pantalla a pincel.
- 2.- Obturación de la pantalla con raedera.

5. La obtención de pruebas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE SERIGRAFÍA A COLOR

1. Técnicas y registros de serigrafía a color:

- 1.- Técnicas: tintas planas y cuatricromías.
- 2.- Registros: cruces de corte y cruces de registro.

2. Comportamiento de los elementos en la reflexión de la luz.

3. Descomposición de la imagen.

4. Transparencias.

5. Superposición de tintas.

6. Definición de color. Tipos de colores:

- 1.- Colores luz o RGB.
- 2.- Colores pigmento o CMYK.
- 3.- Colores Pantone.

7. Espectro de luz visible.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE PANTALLAS MEDIANTE TÉCNICAS DIRECTAS

1. Normativas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al proceso de obtención de pantallas mediante técnicas directas:

- 1.- Planes y normas de seguridad e higiene.

2.- El etiquetado de los productos. Identificación de peligrosidad por etiquetado: explosivos, inflamables, combustibles, corrosivos y tóxicos.

- 3.- El almacenamiento de los productos.

2. Sistemas de emergencia.

3. Medios y equipos de protección individual.

4. Gestión de residuos (tintas, ácidos y otros) en procesos de obtención de pantallas mediante técnicas directas:

- 1.- Manipulación de productos químicos.
- 2.- Productos químicos sólidos: alcalinos, ácidos.
- 3.- Productos químicos líquidos: alcalinos, ácidos, en fase solvente.

UNIDAD FORMATIVA 2. OBTENCIÓN DE PANTALLAS MEDIANTE TÉCNICAS INDIRECTAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS INDIRECTAS DE CREACIÓN DE IMAGEN EN LA PANTALLA

1. Tipos de emulsiones y propiedades:

- 1.- Emulsiones diazo fotopolímeras para tintas al agua.
- 2.- Emulsiones diazo fotopolímeras para tintas base solvente y U.V.
- 3.- Emulsiones fotopolímeras puras.

2. Técnicas de aplicación de las emulsiones.

3. Causas de error en la aplicación de las emulsiones:

- 1.- Pantalla mal desengrasada.
- 2.- Pantalla todavía húmeda.
- 3.- Defecto en el borde de la raedera.
- 4.- Falta de uniformidad en la capa de emulsión.

4. Materiales y herramientas:

- 1.- Raederas de diferentes perfiles.
- 2.- Emulsiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS INDIRECTAS DE APLICACIÓN DE LAS PELÍCULAS A LA PANTALLA

1. Película capilar. Sistemas de aplicación:

- 1.- Mediante desenrollado.
- 2.- Mediante capilaridad.

2. Causas de error en la aplicación de la película capilar:

- 1.- Pantalla mal desengrasada.
- 2.- Aparición de burbujas al aplicar la película por el método del desenrollado.
- 3.- Falta de humedad en la pantalla.

3. Película indirecta. Sistemas de aplicación:

- 1.- Mediante cristal biselado.
- 2.- Mediante capilaridad.

4. Causas de error en la película indirecta:

- 1.- Pantalla mal desengrasada.
- 2.- Pegado de la gelatina sobre sí misma al transportarla a la pantalla o al cristal.
- 3.- Aparición de burbujas al colocar la película sobre el cristal o la pantalla.
- 4.- Mala adhesión de la gelatina a la pantalla por falta de presión.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESO DE INSOLADO DE LA PANTALLA

1. Características y manejo de insoladoras:

- 1.- Insoladoras de presión.
- 2.- Insoladoras de vacío.
- 3.- CtS láser.

2. Fuente de luz. Características técnicas:

- 1.- Lámparas de halogenuro metálico.
- 2.- Lámparas fluorescentes superactínicas.
- 3.- Lámparas fluorescentes.
- 4.- CtS láser de luz azul.

3. Tiempos de exposición mediante test de insolado.

4. Relación entre distancia al foco de luz y tiempo de exposición en las insoladoras convencionales.

5. Causas de error debido al tiempo de insolado incorrecto:

- 1.- Sub exposición.

2.- Sobre exposición.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE REVELADO: RELACIÓN CON EL TIPO DE EMULSIÓN O PELÍCULA

1.Sistema directo y directo-indirecto:

- 1.- Aparición de la imagen con chorro suave de agua.
- 2.- Eliminación de la totalidad de restos de emulsión o película.
- 3.- Secado de la pantalla.

2.Causas de error en el proceso de revelado:

- 1.- Exceso de presión del agua.
- 2.- Escaso tiempo de revelado.

3.Causas de error en el proceso de secado por el sistema directo y directo-indirecto:

- 1.- Emulsión deshaciéndose por efecto de la humedad.
- 2.- Baba de caracol.

4.Sistema indirecto:

- 1.- Fijado de la imagen mediante solución de agua oxigenada rebajada.
- 2.- Detención del proceso de revelado mediante agua fría.
- 3.- Transferencia a la pantalla.
- 4.- Secado de la pantalla.

5.Causas de error en el proceso de revelado por el sistema indirecto:

- 1.- Colocación del fotolito por el lado incorrecto de la película.
- 2.- Proceso de fijado no realizado.
- 3.- Proceso de fijado realizado sobrepasando el tiempo adecuado.
- 4.- Líquido de fijado caducado.
- 5.- Líquido de fijado con la proporción incorrecta.
- 6.- Revelado con agua fría.
- 7.- Ausencia de aclarado con agua fría tras el revelado.

6.Causas de error en el proceso de secado por el sistema indirecto:

- 1.- Exceso de calor de secado.
- 2.- Retirado del poliéster portante con la pantalla húmeda.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN PROCESOS DE OBTENCIÓN DE PANTALLAS PARA SERIGRAFÍA ARTÍSTICA MEDIANTE TÉCNICAS INDIRECTAS

1.Normativas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables a los procesos de obtención de pantallas mediante técnicas indirectas:

- 1.- Planes y normas de seguridad e higiene.
- 2.- Identificación de riesgos ambientales. Elementos contaminantes.
- 3.- Procedimientos de trabajo seguro en el proceso de obtención de pantallas mediante técnicas indirectas.

2.Sistemas de emergencia.

3.Medios y equipos de protección individual en la utilización de útiles y herramientas de procesado, emulsionado e insolado de pantallas.

4.Gestión de residuos (tintas, ácidos y otros) en procesos de obtención de pantallas mediante técnicas indirectas.

- 1.- Manipulación de productos químicos.
- 2.- Productos químicos sólidos: alcalinos, ácidos.
- 3.- Productos químicos líquidos: alcalinos, ácidos, en fase solvente.

MÓDULO 4. Estampación en Serigrafía Artística

UNIDAD FORMATIVA 1. ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA MANUAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA MANUAL

1.Sistemas de registro. Elementos que lo componen, funcionalidad.

- 1.- Las guías.
- 2.- Registros micrométricos.
- 3.- Mesa de aspiración.

2.Elementos de registro. Tipos y características:

- 1.- Pantallas.
- 2.- Tablero y mesa.

3.Posicionamiento de la pantalla. Maniobras de prerregistro y registro:

- 1.- Colocación del tipón o fotolito sobre el soporte a imprimir.
- 2.- Colocación del soporte sobre el tablero o mesa de aspiración.
- 3.- Posicionamiento de la pantalla. Datos a cero.
- 4.- Marcación de la situación del tipón o fotolito en la malla.
- 5.- Obtención de la pantalla mediante técnica directa o indirecta.
- 6.- Registro sobre el soporte.

4.Útiles de estampación. Tipos y características:

- 1.- Rasquetas.
- 2.- Contrarrasquetas y otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DEL CUERPO DE ESTAMPACIÓN EN MÁQUINA SERIGRÁFICA**1.Componentes del cuerpo impresor. Características y funcionamiento:**

- 1.- Sistemas de fijado, entintado y transmisión de tinta.
- 2.- Tipos de mordazas y fijación de pantallas.

2.Pantallas. Tipos y características:

- 1.- Según el marco: de madera, hierro, aluminio y autotensables
- 2.- Según el perfil del marco: cuadradas, rectangulares, biseladas
- 3.- Tamaño del marco: relación con el tamaño de la imagen del tipón o fotolito
- 4.- Tensado del tejido de la pantalla: mecánico, neumático
- 5.- Fijado de la tela al marco: por adhesión, por contacto

3.Necesidades de entintado y transferencia de tinta.**4.Ajustes de entintado. Secuencia de estampación de los colores.****5.Relación entre tinta, tejido, número de hilos de la pantalla y tipo de imagen.****UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE EDICIÓN EN SERIGRAFÍA ARTÍSTICA****1.Entintado y transferencia de tinta. Parámetros a tener en cuenta:**

- 1.- Conservación de las tintas.
- 2.- Adecuación de las tintas antes de imprimir. Tipos de aditivos.
- 3.- Mezclas de tintas.
- 4.- Secado de las tintas.

2.La rasqueta:

- 1.- Naturaleza: caucho, poliuretano.
- 2.- Dureza: blandos, medios, duros, tipo sándwich.
- 3.- Altura de la rasqueta: relación entre la altura y el depósito de tinta.
- 4.- Longitud de la rasqueta: relación entre el tamaño de la impresión y la longitud de la rasqueta.
- 5.- Forma de los cantos: rectangular, redondeado, de lanceta.
- 6.- Ángulo de la rasqueta: relación entre el ángulo y el depósito de tinta.

3.La contrarrasqueta:

- 1.- Naturaleza: acero inoxidable.
- 2.- Presión de la contrarrasqueta: relación entre presión y depósito de tinta.
- 3.- Longitud de la contrarrasqueta: relación con el tamaño de la rasqueta.
- 4.- Forma de los cantos: afilado, redondeado.
- 5.- Ajustes de la contrarrasqueta en su caso.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LOS SOPORTES UTILIZADOS EN SERIGRAFÍA ARTÍSTICA PARA RECIBIR LA ESTAMPACIÓN**1.Estructura físico-química de la composición de los papeles, cartoncillos, cartón.**

- 1.- Fibras vegetales: madera, algodón, cáñamo.
- 2.- Colas: colas de resina, gelatina, colas reforzadas.

- 3.- Cargas minerales: carbonato de calcio, caolín, mica, talco, sílice.
 - 4.- Cargas orgánicas: almidón.
 - 5.- Pigmentos minerales: arsénico, carbono, cadmio, cromo.
 - 6.- Pigmentos biológicos: alizarina, carmesí alizarino, añil.
 - 7.- Colorantes químicos: nitrocolorantes, azocolorantes.
 - 8.- Agentes de blanqueo óptico: pronethalol, propranolol.
 - 9.- Ligantes: almidón, látex, alcohol polivinílico.
2. Soportes papeleros. Tipos y características:
 - 1.- Cristal, estraza, libre de ácido, kraft, liner.
 - 2.- Cartón multicapa, pergamino vegetal, símil pergamino.
 - 3.- Símil sulfurizado, sulfurizado, tissue, permanente fluting, piedra.
 3. Soportes plásticos. Tipos y características:
 - 1.- PVC, PP, PET, PC.
 - 2.- Test de reconocimiento: combustión, resistencia a los disolventes.
 - 3.- Test de adhesión.
 4. Soportes metálicos. Tipos y características:
 - 1.- Aluminio: extrusionado, anodizado, templado, lacado.
 - 2.- Hierro: oxidado.
 - 3.- Acero: inoxidable, cincado, cromado, galvanizado, niquelado, pavonado pintado, templado, normalizado.
 - 4.- Cobre, oro, plata, platino, bronce...
 5. Soportes textiles. Tipos y características:
 - 1.- Algodón, poliéster.
 - 2.- Relación entre el tipo de tela y la tinta.
 6. Otros soportes de maderas, materiales porosos y otros.
 7. Propiedades de los soportes como materia prima. Características:
 - 1.- Imprimibilidad.
 - 2.- Textura de la superficie de impresión.
 - 3.- Porosidad.
 8. Métodos de acondicionamiento de los soportes. Características principales:
 - 1.- Tratamiento corona o bombardeo de electrones.
 - 2.- Flameado.
 9. Imprimibilidad de los distintos soportes.
 10. Acondicionamiento y preparación de los soportes para la estampación.
 11. Sistemas de secado según el tipo de tinta. Tipos y características:
 - 1.- Secado por evaporación: mediante racks de secado o calor inducido (túnel de secado automático o wicket, túnel de secado a gas).
 - 2.- Secado por radiación: túnel de infrarrojos, túnel de secado U.V.
 - 3.- Secado químico: mediante catalizador o endurecedor.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CALIDAD EN EL PROCESO DE ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA

1. Calidad de estampación. Medidas correctoras.
2. Estampas modelo -B.A.T.
3. Defectos de estampación más comunes:
 - 1.- Mala transferencia de la tinta de la pantalla al soporte.
 - 2.- Falta de adhesión de la tinta al soporte.
 - 3.- Mala colocación del soporte sobre las guías o mesa de impresión.
 - 4.- Mala sujeción de la forma permeográfica.
 - 5.- Variación del orden de la impresión a varios colores.
 - 6.- Mal registro en la impresión a varios colores.
4. Calidad en el registro.
5. Optimización del orden de estampación.

6. Comprobación de la calidad:

- 1.- Ajustes del registro.
- 2.- Depósito de tinta.
- 3.- Presión y ángulo de la rasqueta.
- 4.- Altura y fuera de contacto.
- 5.- Control de color respecto al elegido por el artista.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANES DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE ESTAMPACIÓN MANUAL

1. Normativas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al proceso de estampación manual:

- 1.- Planes y normas de seguridad e higiene.
 - 2.- El etiquetado de los productos. Identificación de peligrosidad por etiquetado: Explosivos, inflamables, combur corrosivos y tóxicos.
 - 3.- El almacenamiento de los productos.
 - 4.- Manipulación y prevención de riesgos.
2. Medios y equipos de protección individual.
3. Sistemas de emergencia.
4. Gestión de residuos (tintas, ácidos y otros) en el proceso de estampación manual:
- 1.- Manipulación de productos químicos.
 - 2.- Productos químicos sólidos: alcalinos, ácidos.
 - 3.- Productos químicos líquidos: alcalinos, ácidos, en fase solvente.

UNIDAD FORMATIVA 2. ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA AUTOMATIZADA**UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÁQUINAS PARA LA ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA AUTOMATIZADA**

1. Máquinas semiautomáticas:

- 1.- Tipos: de libro y de elevación plana.
- 2.- Manejo y características técnicas.

2. Máquinas 3/4 automáticas:

- 1.- Tipos: de base fija y de base móvil.
- 2.- Manejo y características técnicas

3. Máquinas totalmente automáticas:

- 1.- Tipos: de base plana y de base cilíndrica.
- 2.- Manejo y características técnicas.

4. Máquinas cilíndricas:

- 1.- Tipos: de impresión de objetos cilíndricas y de pantallas rotatorias.
- 2.- Manejo y características técnicas.

5. Máquinas textiles:

- 1.- Tipos: de carrusel y a la lionesa.
- 2.- Manejo y características técnicas.

6. Normas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al manejo de las máquinas y equipos de serigrafía artística automatizada.

7. Medios y equipos de protección individual utilizados en el manejo de las máquinas y equipos de serigrafía artística automatizada.

8. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en el manejo de las máquinas y equipos de serigrafía ar

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA AUTOMATIZADA

1. Proceso de estampación en máquinas semiautomáticas:

- 1.- Preparación de la máquina semiautomática.
- 2.- El registro.
- 3.- Sujeción de rasqueta y contrarrasqueta.
- 4.- Entintado y serigrafiado.

2. Proceso de estampación en máquinas 3/4 automáticas:

- 1.- Preparación de la máquina.

- 2.- El registro.
 - 3.- Sujeción de rasqueta y contrarrasqueta.
 - 4.- Entintado y serigrafiado.
3. Proceso de estampación en máquinas totalmente automáticas:
- 1.- Preparación de la máquina.
 - 2.- El registro.
 - 3.- Sujeción de rasqueta y contrarrasqueta.
 - 4.- Entintado y serigrafiado.
4. Proceso de estampación en maquinaria textil:
- 1.- Preparación de la máquina.
 - 2.- El registro.
 - 3.- Sujeción de rasqueta y contrarrasqueta.
 - 4.- Entintado y serigrafiado.
5. Normas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al proceso de estampación serigráfica automatizada.
6. Medios y equipos de protección individual utilizados en el proceso de estampación serigráfica automatizada.
7. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en el proceso de estampación serigráfica automatizada.
- UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS DE SERIGRAFÍA ARTÍSTICA**
1. Instrucciones técnicas de limpieza y mantenimiento según la maquinaria empleada:
 - 1.- Máquina semiautomática: desmontaje, limpieza y mantenimiento.
 - 2.- Máquina 3 /4 automática: desmontaje, limpieza y mantenimiento.
 - 3.- Máquina totalmente automática: desmontaje, limpieza y mantenimiento.
 - 4.- Máquina textil: desmontaje, limpieza y mantenimiento.
 2. Manuales técnicos de máquinas y equipos de serigrafía artística.
 3. Planes y procedimientos de limpieza y de mantenimiento preventivo y correctivo:
 - 1.- Limpieza/ Mantenimiento diario.
 - 2.- Limpieza/ Mantenimiento semanal.
 - 3.- Limpieza/ Mantenimiento mensual.
 - 4.- Limpieza/ Mantenimiento anual.
 4. Fichas de mantenimiento.
 5. Herramientas, útiles y productos relacionados.
 6. Tipos de lubricantes. Uso y frecuencia:
 - 1.- Aceites.
 - 2.- Grasas: fluidas, semifluidas.
 7. Tipos de productos de limpieza y mantenimiento:
 - 1.- Desengrasantes.
 - 2.- Disolventes.
 - 3.- Inhibidores de estática.
 8. Normas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables al mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos de serigrafía artística.
 9. Medios y equipos de protección individual utilizados en el mantenimiento de primer nivel en las máquinas y equipos de serigrafía artística.
 10. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en el mantenimiento de primer nivel en las máquinas y equipos de serigrafía artística.
 11. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en el mantenimiento de primer nivel en las máquinas y equipos de serigrafía artística.

+ Información Gratis