

## Serigrafía

❖ Duración: **80** horas.

❖ Objetivos:

Estar capacitado para imprimir por el procedimiento de serigrafía, en máquinas adecuadas y utilizando como formas de impresión pantallas de tela debidamente tratadas, los más variados materiales, entre los que podemos destacar papel, materiales plásticos, vidrio y metales.

❖ Contenidos:

U.D.1. Almacenaje de tintas y aditivos

Almacenaje y acopio de tintas y aditivos. Almacén en general.

U.D.2. Acopio de tintas y aditivos

Acopio de tintas y aditivos.

U.D.3. Medición de la cantidad de tinta a preparar

Medición de la cantidad de tinta a preparar. Cantidad de tinta necesaria para imprimir una determinada área. Factores a tener en cuenta en el rendimiento de una tinta. Innovaciones tecnológicas en el campo del color. Factores que influyen en la mezcla de colores. Gestión del color.

U.D.4. Características y utilización de las tintas de impresión

¿Qué es una tinta?. Proceso serigráfico. Principales características de las tintas. Gammas de tintas. La influencia del material a imprimir sobre la tinta.

U.D.5. Características y aplicación de los aditivos de las tintas

Características y aplicación de los aditivos de las

U.D.6. Color en las tintas de impresión

Colores en las tintas de impresión. Orden de la impresión en serigrafía. El color en las artes gráficas. El color en el proyecto gráfico. Cromática. Colores base. Colores compuestos. Tono. Modulación. Círculo cromático. Saturación. Luminosidad

U.D.7. Transparencia de las tintas

Transparencia de las tintas. Base transparente.

**PROGRAMA FORMATIVO**

---

U.D.8. Cálculo de la viscosidad de la tinta; copa Ford

Cálculo de la viscosidad de la tinta. Cálculo de la viscosidad de la tinta; copa Ford. Tixotropía. Reopexia. Viscosidad.

U.D.9. Muestrario Pantone, características y aplicación

¿Qué es la Trade Mark Pantone?. Diferencias entre serigrafía, offset y otros sistemas de impresión de bajo micraje. La oferta Pantone de los fabricantes de tinta en serigrafía.

U.D.10. Resistencias de las tintas de impresión

Resistencia al calor. Resistencia a los agentes químicos. Resistencia a los agentes mecánicos.

U.D.11. Comprobación del tiro de las tintas; tack

El tack; comprobación del tiro de las tintas. Relevancia del tack.

U.D.12. Reología de la tinta

Reología de las tintas serigráficas. Flujo newtoniano. Flujo plástico. Tixotropía. Temperatura. Tiro.

U.D.13. Clasificación de los soportes de impresión

Clasificación de los soportes de impresión. Serigrafía gráfica. Serigrafía textil. Serigrafía industrial. Plásticos. Madera. Vidrio. Cerámica. Metales. Electrónica. Varios. Aplicaciones en Serigrafía. Serigrafía comercial. Serigrafía industrial.

U.D.14. Formas de ajuste del marcador en función del soporte

Formas de ajuste del marcador en función del soporte. Maquinaria para imprimir objetos.

U.D.15. Formas de ajuste de la salida

Formas de ajuste de la salida. Impresión de accionamiento mecánico

U.D.16. Formas de almacenaje de soportes impresos y proceso de secado

Clases de secado. Secado por evaporación. Secado por reacción química o curado. Secado físico. Secado por oxidación. Secado físico y por oxidación. Secado químico. Dispositivos de secado. Secado sobre mesas. Listón de colgar. Cañizos de secado móviles.

U.D.17. Control de calidad de las pantallas serigráficas

Introducción. Marco. Tejido. Tejido de seda natural. Tejidos sintéticos. Datos técnicos. Poliester. Nylon. Tejidos coloreados. Tejidos antiestáticos. Tejidos calandrados por UVA. Tejidos metálicos. Resumen: ventajas e inconvenientes. Sedas naturales. Tejidos sintéticos. Tejidos metálicos. Selección del tejido

U.D.18. Impermeabilización de zonas de blancos

El lápiz litográfico y el líquido bloqueador

U.D.19. Ajuste de pantallas de serigrafía**FORMACIÓN CONTINUA**

---

Ajuste de pantallas de serigrafía.

### U.D.20. Formas de comprobación de la preparación de la máquina

Formas de comprobación de la preparación de la máquina.

### U.D.21. Técnica de afilado de racletas

Introducción. La regleta

### U.D.22. Interpretación de datos técnicos

Interpretaciones colorimétricas. Regiones del espectro electromagnético y rangos de longitud. Luz visible. Comparador de Duboscq. El colorímetro. Interpretaciones visuales. Interpretaciones mecánicas

### U.D.23. Técnicas y criterios para el ajuste del tintaje

Ajuste del tintaje.

### U.D.24. El color en las tintas de serigrafía

El color.

### U.D.25. Técnicas y criterios para el ajuste del registro

Introducción. Registro a través de la pantalla. Registro con una película de acetato. Cruces de registro. Cómo se registra el soporte. Ajustadores de registro. Impresión por bloqueos sucesivos. La precisión del registro. La influencia del material de grabado sobre la exactitud del registro.

### U.D.26. Características de las máquinas de impresión serigráfica

Introducción. Clasificación de las máquinas de serigrafía. Máquinas de laboratorio. Tensadores. Máquinas de emulsionar. Armarios secadores. Insoladoras. Accesorios. Máquinas convencionales. Incorporación dentro de la máquina de todos los colores por imprimir. Máquinas en línea. Máquinas de estampación textil. Máquinas industriales. Máquinas de impresión de circuitos impresos. Máquinas de cilindro.

### U.D.27. Técnicas y criterios de secado de tintas serigráficas

Secado de la tinta. Clases de secado. Clases de secado. Secado físico. Secado por oxidación. Secado físico y por oxidación. Secado químico. Dispositivos de secado. Secado sobre mesas. Listón de colgar. Cañizos de secado móviles.

### U.D.28. Técnica de regulación del horno de secado

Secado por rayos infrarrojos. Secado por rayos ultravioletas.

### U.D.29. Estadísticas de control de calidad, muestreos

Objetivos. Estadística en la falta de productividad. Método de recogida de datos. Análisis de las posibles causas.

### U.D.30. Control de calidad en serigrafía

---

Planificación del proceso. Formación del personal. Objetivos de mejora cuantificados.

U.D.31. Evacuación de material impreso en serigrafía

Evacuación del material impreso. Almacenamiento y embalaje. Evacuación de los residuos generados en el taller. Contaminación atmosférica. Contaminación del agua. Los residuos industriales. Eliminación de residuos.