



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF2226_3 Técnicas de Creación, Conservación y Recuperación de Matrices de Obra Gráfica Original

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la Artes Gráficas, es necesario conocer los diferentes campos del grabado y técnicas de estampación, dentro del área profesional Actividades y técnicas gráficas artística. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para supervisar y coordinar los procesos de creación, recuperación y duplicación de matrices de Obra Gráfica Original.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. TÉCNICAS DE CREACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

UNIDAD FORMATIVA 1. LA CREACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE GRABADO ARTÍSTICO EN RELIEVE

1. Características del grabado en relieve:
2. - Principios del grabado en relieve y sus efectos gráficos
3. - Aspectos físicos
4. - Aspectos químicos
5. - Aspectos tecnológicos
6. El taller de grabado en relieve:
7. - El taller de relieve. Organización. Mantenimiento
8. - Materiales específicos: rodillos....
9. Creación de la imagen en la matriz xilográfica:
10. - Tallado de la madera: Elección y uso de herramientas según sea a fibra o contrafibra - gubias, cuchillos, buriles-
11. - Preparación de las herramientas: técnicas, materiales para afilar -piedra de Arkansas, aceite, máquina afiladora-
12. La xilografía:
13. - Xilografía a fibra. Tipos de matrices
14. - Xilografía a contrafibra. Tipos de matrices
15. - Herramientas propias
16. La linografía:
17. - El grabado en linóleo. Tipos de matrices
18. - Herramientas propias
19. El color:
20. - con una sola plancha (plancha perdida)
21. - color con varias planchas
22. - diferentes sistemas de registros

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE GRABADO ARTÍSTICO EN HUECO

1. Características del grabado en hueco
2. Principios del grabado en hueco y sus efectos gráficos
3. Aspectos físicos
4. Aspectos químicos
5. Aspectos tecnológicos
6. El taller de grabado en hueco:

7. - El taller de grabado. Organización. Mantenimiento
8. - Materiales específicos: tórculos, cabinas de ácido, resinadora
9. Dibujado de la matriz calcográfica:
10. - Inversión de la imagen
11. - Sistemas de calco
12. - El calco en el color
13. Creación de la imagen en la matriz calcográfica:
14. - Dibujado de la matriz calcográfica: Inversión de la imagen
15. - Mordido de la plancha calcográfica: ácidos, concentraciones, temperatura, gradación tonal-
16. - Reservas en la plancha calcográfica: tipo de barnices- blando, secativo, de alcohol, de bola-, aplicaciones, eliminación
17. Técnicas calcográficas directas: Procesos técnicos, instrumentos y productos (puntas, buriles, berceau, bruñidor.... .)
18. - Punta seca
19. - Buril,
20. - Manera negra
21. - Rascados y bruñidos)
22. Técnicas calcográficas indirectas: Procesos técnicos, instrumentos y productos (mordientes, barnices, resinas, u otros)
23. - Aguafuerte
24. - Aguatinta
25. - Azúcar
26. - Lavis
27. - Barniz blando
28. - Técnicas con materiales grasos de dibujo
29. - Técnicas experimentales (craquelado, degradado, u otras)
30. Procesos aditivos. Materiales y técnicas:
31. - Carborundum
32. - Collagraph
33. - Soldaduras
34. Tipos de matrices en hueco:
35. - Metales: zinc, cobre, hierro, aluminio
36. - Materiales plásticos: metacrilato, poliestireno, polietileno

37. - Cartones
38. El color:
39. - Con una sola plancha (poupée)
40. - Color con varias planchas
41. - Diferentes sistemas de registros
42. - Fondinos y chine-colle en grabado
43. Realización de matrices combinando diferentes técnicas:
44. - Compatibilidades
45. - Orden de las técnicas
46. - Análisis de su posibilidad de estampación
47. Sistemas de protección de la matriz, acerados y cromados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESO PLANOGRÁFICO ARTÍSTICO

1. Características de la litografía:
2. - Principios de la litografía y sus efectos gráficos
3. - Aspectos físicos
4. - Aspectos químicos
5. - Aspectos tecnológicos
6. El taller litográfico:
7. - El taller de litografía. Organización. Mantenimiento
8. - Materiales específicos: prensas, graneadoras, almacén de piedras, toro
9. Tipos de matrices, diferencias fundamentales entre ellas:
10. - Piedra litográfica
11. - Planchas micrograneadas
12. - Planchas presensibilizadas, positivas y negativas
13. - El papel litográfico
14. Principios del procedimiento litográfico:
15. - Principios químicos de la piedra
16. - Principios químicos de la plancha
17. La piedra litográfica:
18. - Origen, características y tipos de piedras
19. - Graneado de las piedras

20. - Preparación y procesado de piedras litográficas
21. Litografía sobre metal:
22. - Origen, características y tipos de metales
23. - Graneado de las planchas
24. - Preparación y procesado de planchas litográficas
25. Efectos gráficos de la litografía:
26. - Línea: lápiz y plumilla
27. - Mancha: aguada con tintas (mezclas), toner, frottage
28. Creación de la imagen en la matriz litográfica:
29. - Dibujado de la matriz litográfica: Inversión de la imagen,
30. - Material de dibujo y formas de aplicación
31. - Procesado de la matriz litográfica: ácidos, gomas, concentraciones, temperatura, humedad-
32. - Reservas en la plancha litográfica: gomas, bloqueadores
33. La litografía en color:
34. - Técnicas y registros,
35. - Descomposición de la imagen,
36. - Transparencias,
37. - Fondinos y chine-colle en litografía
38. Técnicas litográficas:
39. - El reporte litográfico. El papel autográfico y sus características
40. - La negativización
41. - Siligrafía
42. - Manera negra
43. - Lo-shu washes
44. - Monotipo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO PERMEOGRÁFICO ARTÍSTICO

1. Características de la serigrafía
2. Principios de la serigrafía y sus efectos gráficos
3. Aspectos físicos
4. Aspectos químicos

5. Aspectos tecnológicos
6. El taller serigráfico:
 7. - El taller de serigrafía. Organización. Mantenimiento
 8. - Materiales específicos: máquinas de impresión, limpieza de pantallas, insoladoras
 9. - Herramientas
10. Tipos de pantallas:
 11. - Características, diferencias fundamentales entre ellas
 12. - Tipos de bastidores más comunes
 13. - Tipos y elección de tejidos en función del tipo de impresión -Tinta-soporte-
 14. - Confección de pantallas
15. Técnicas directas de creación de imagen en la pantalla:
 16. - Tipos de materiales de creación de imagen directa sobre la pantalla -lápices grasos, barnices grasos, materiales adhesivos y otros -.
 17. - Técnicas de realización
18. Técnicas indirectas de creación de imagen en la pantalla:
 19. - Técnicas de emulsionado de la pantalla,
 20. - Insolado de la pantalla fuentes de luz y tiempos de exposición,
 21. - Proceso de revelado y su relación con el tipo de emulsión
22. Serigrafía a color:
 23. - Técnicas y registros,
 24. - Descomposición de la imagen,
 25. - Transparencias
 26. - Comportamiento de los elementos en la reflexión de la luz, superposición de tintas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS AL PROYECTO DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

1. Análisis del proyecto y del boceto:
 2. - Análisis del color: número de tintas, transparencia, número de matrices
 3. - Características del formato: tamaño del papel, composición y distribución en la hoja
 5. - Establecimiento de valores de la imagen: tonales, línea, superposiciones
6. Adecuación de los procesos y técnicas en la creación de matrices:

7. - Búsqueda e idoneidad de las soluciones técnicas más adecuadas
8. - Valoración de la complejidad de las selecciones técnicas
9. - Temporalización de los procesos: creación de la matriz, estampación,
10. procesos anteriores y posteriores de la edición
11. - Ajuste a los parámetros económicos
12. Resolución de problemas:
13. - Adecuación al proyecto o idea inicial - colores, valores tonales, definición de
14. la imagen-
15. - Creación correcta de matrices
16. - Corrección de marcas de registro
17. Realización de pruebas de estado para determinar la corrección de la matriz:
18. - Supervisión de las pruebas para detectar desperfectos o errores
19. - Uso de las técnicas de corrección - bruñido, lijado, adhesión de materia,
20. contracidulado,

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS EXPERIMENTALES APLICABLES A LA CREACIÓN DE MATRICES

1. Experimentación contemporánea, aspectos materiales, funcionales y estéticos
2. - Características y condicionantes histórico-estilísticas
3. - Corrientes artísticas contemporáneas
4. - Aspectos formales y valoraciones estéticas a considerar
5. - Aspectos técnicos a considerar
6. Nuevas técnicas de creación de matrices:
7. - Investigación sobre nuevas técnicas y su relación con los materiales
8. - Materiales alternativos: silicona, barnices acrílicos, no tóxicos
9. - Estudio de su resistencia como matrices de estampación
10. - Desarrollo de matrices no convencionales
11. Proceso de investigación
12. - Técnicas de estudio y análisis de los problemas de traslación,
13. - Técnicas de búsqueda de documentación apropiada: reconocimiento de
14. procesos semejantes,
15. - Técnicas de experimentación

16. - Técnicas de investigación
17. - Técnicas de testado
18. - Técnicas de contrastar resultados: valoración de su posible utilización
19. Fuentes de información
20. - Técnicas: Proveedores (fuente directa, información digital) y Publicaciones
21. especializadas: (revistas, publicaciones digitales, suscripciones.), Asistencia
22. a cursos y seminarios
23. - Estéticas: Exposiciones: (galerías, museos contemporáneos, ferias),
24. Publicaciones (revistas, publicaciones digitales, suscripciones)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN PROCESOS DE OBTENCIÓN DE MATRICES

1. DE OBRA GRÁFICA
2. El taller y su seguridad:
3. - Criterios de iluminación
4. - Criterios de ventilación y extracciones en las zonas de procesado y
5. limpieza
6. - Ergonomía del mobiliario
7. - La señalización de un taller. Peligros. Advertencias
8. - Las zonas sucias/no sucias de un taller
9. Elementos químicos que se utilizan en el taller:
10. - Fichas técnicas
11. - Manipulación
12. - Almacenaje
13. - Incompatibilidades
14. Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices calcográficas:
15. - Normas de seguridad de la maquinaria (resinadoras, calentadores,
16. cabinas de ácido)
17. - Manipulación de los químicos propios de la técnica
18. Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices xilográficas:
19. - Normas de seguridad del utillaje y su manipulación
20. - Manipulación de los químicos propios de la técnica

21. Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices litográficas:
22. - Normas de seguridad de la maquinaria
23. - Cuidados en la manipulación de las piedras
24. - Manipulación de los químicos propios de la técnica
25. Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices serigráficas:
26. - Normas de seguridad de la maquinaria (insoladoras, limpia pantallas)
27. - Manipulación de los químicos propios de la técnica

UNIDAD FORMATIVA 2. CREACIÓN DE IMAGEN DIGITAL Y FOTOGRAFÍA EN LA OBRA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DIGITALES DE OBTENCIÓN DE MATRICES PARA OBRA GRÁFICA

1. Características de la imagen digital:
2. - Principios del grabado digital y sus efectos gráficos
3. - Aspectos físicos
4. - Aspectos tecnológicos
5. El estudio de grabado digital:
6. - El estudio digital. Organización. Mantenimiento
7. - Materiales específicos: ordenadores, periféricos de entrada, periféricos de salida
8. Obtención de imágenes digitales a partir de originales, bocetos y proyectos:
9. - Periféricos de entrada. Tipos
10. - Obtención de imágenes por escaneado: Tipos de escáner, el proceso del escaneado, características técnicas de los escáneres
11. - Obtención de imágenes por fotografía: Cámaras digitales/analógicas, formatos, criterios técnicos para la realización de fotografías, encuadre, velocidad, diafragma, profundidad de campo, color, iluminación
12. Posibilidades de creación y manipulación de la imagen digital:
13. - Capas, canales, trazados
14. - Ajuste de las imágenes
15. - Filtros, tramar, destamar, enfoque, desenfoque, ruido, pixel, textura, trazo

16. - Retoque de imágenes. Color, difuminar, fundir, clonar
17. Aplicaciones informáticas para la digitalización y tratamiento de imágenes:
18. - Resolución, tamaño de imagen, ajustes de imagen, formatos digitales
19. - Edición de imágenes, software, formatos
20. - Tamaño, resolución, espacio de color
21. Tratamiento de imágenes en color:
22. - Separación de color
23. - Bitono, tritono, cuatricromía u otros
24. - Tintas planas, cuatricromía, hexacromía
25. - Conversión a formatos estándares: Mapa de bits, escala de grises, duotono, RGB, CMYK, color
26. Gestión de las imágenes:
27. - Almacenamiento, copia, cambio de formato de archivo
28. - Diferencias entre los formatos de imágenes e idoneidad de su utilización: Formatos más comunes (JPG, BMP), compresión (sin alteración de color): RAW, TIFF (uncompress), Soportes de formato, Adecuación para las transparencias: GIF, PNG
29. Calibración de monitores e impresoras:
30. - Sistemas y problemática de la reproducción del color
31. - Especificación del color
32. - Las muestras de color
33. - Colores luz / colores impresos
34. - Monitor/ impresora láser/ chorro de tinta/pruebas de color/ color Offset
35. - Pruebas de color; tipos, fiabilidad
36. Obtención y comprobación de las pruebas de resultado:
37. - Pruebas de composición
38. - Pruebas de separación del color
39. Tipografía:
40. - Arquitectura del texto: Justificación o alineación, espaciado, marginación
41. - Tipo de letra: Familias, fuentes y cuerpo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FOTOMECÁNICA APLICADA A LA REALIZACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

1. Características del fotograbado:
2. - Principios del fotograbado y sus efectos gráficos
3. - Aspectos físicos
4. - Aspectos químicos
5. - Aspectos tecnológicos
6. El taller de fotomecánica. Organización. Mantenimiento. Fundamentos básicos
7. - Materiales, herramientas y maquinaria: soportes para la obtención de fotolitos, mesa de luz, máquina de fotorreproducción
8. - El cuarto oscuro. Organización e iluminación
9. - Materiales para el revelado y fijado
10. Procesos fotomecánicos
11. - Fotograbado con emulsión
12. - Fotopolímero
13. - Film fotosensible. Diferentes tipos
14. - Emulsiones con silicona
15. - Planchas de aluminio emulsionadas
16. Emulsiones:
17. - Positivas/negativas
18. - Aplicación
19. - Industriales/artesanales
20. Procesados:
21. - Insolación. Tiempos. Tipos de luz
22. - Revelados. Tiempos y procesos
23. - Fijados. Tiempos y procesos
24. El original:
25. - Tipos de originales: opaco, transparente, digital, línea, tono continuo, b/n, color u otros
26. - Preparación del original para su reproducción. Escala, indicaciones de medidas, encuadre, distorsiones, u otros
27. Creación de fotolitos:
28. - Fotolitos: manuales: poliéster, acetatos, materiales de dibujo opacadores de luz, u otros
29. - Fotolitos analógicos, películas positivas, negativas, alto contraste, tono continuo, máscaras, u otros

30. - Fitolitos digitales: poliéster, películas, u otros
31. Elección y uso de materiales para la creación de fitolitos:
32. - Características de los soportes: papel poliéster, películas, acetatos, astralones, películas de recorte
33. - Características de los materiales para opacar: opacadores -tintas, rotuladores, lápices-, máscaras adhesivas, películas de recorte
34. Adecuación del fitolito:
35. - Adaptabilidad a los registros
36. - Parámetros de opacidad
37. - Ajuste entre colores
38. - Adecuación al original: escala y tratamiento de imagen
39. - Adecuación a las técnicas de estampación
40. - Características del fitolito según el sistema de impresión a utilizar: legible, ilegible, negativo, positivo,
41. Preparación para la insolación
42. - Procesado de fitolitos. Equipos
43. - Adecuación al tamaño: ampliación, reducción del original
44. - Pluma. Trama tipos y atributos: forma, angulación, lineatura, porcentaje
45. - Tramado: tramas de amplitud modulada, tramas frecuencia modulada, tramas híbridas
46. - Características de la trama en función del proceso de impresión u otros
47. - Silueteado
48. - Separación de color: adaptabilidad a los registros, ajuste entre colores
49. - Montaje para obra gráfica original
50. Elaboración del montaje:
51. - Adecuación del tamaño
52. - Situación de elementos en relación al proyecto y al tipo de insolado,
53. - Técnicas de retocado
54. - Técnicas de manipulación
55. - Señales y elementos de control: cruces de registro, líneas de corte, plegado, doblez
56. - Registro de los fitolitos. : marcas de registro, cruces de registro

UNIDAD FORMATIVA 3. CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y DUPLICACIÓN DE MATRICES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATRICES

1. Análisis de las matrices:
2. - Estado de conservación de la matriz o matrices
3. - Necesidad de recuperación de la matriz o matrices
4. Agentes que dañan la matriz:
5. - Características de los agentes nocivos para las matrices:
6. - Agentes físicos: rayados, roturas, dobleces, abolladuras
7. - Agentes químicos: oxidaciones, calcificaciones, elementos ácidos, efectos medioambientales
8. - Agentes biológicos invasivos: insectos xilófagos, hongos
9. - Técnicas de identificación visual
10. Limpieza y conservación de la matriz:
11. - Adecuación de los tratamientos:
12. - Selección de tratamientos no agresivos para el material
13. - Preservación de las zonas grabadas
14. - Técnicas de conservación correcta de las matrices: barnices y gomas
15. Tratamientos físicos para la recuperación de la matriz, procesos y materiales:
16. - Tratamientos para matrices calcográficas: rellenado con materiales de iguales o similares características a los de la matriz -metal líquido, pastas químicas, limpieza - bruñido, raspado-, grabado
17. - Tratamientos para matrices serigráficas: limpieza con agua a presión
18. - Tratamientos para matrices litográficas: raspado, dibujado
19. - Tratamientos para matrices xilográficas: deshumidificación, ventilación, rellenado con pasta de madera, tallado
20. Tratamientos químicos para la recuperación de la matriz:
21. - Tratamientos para matrices calcográficas: uso de materiales de limpieza - abrasivos,

- productos de limpieza del metal, ácidos-
22. - Tratamientos para matrices litográficas: procesado de la piedra
 23. - Tratamientos para matrices serigráficas: decapantes, eliminación de imágenes fantasma
 24. - Tratamientos para matrices xilográficas: fungicidas, insecticidas, tratamientos hidrófugos
 25. Documentación del proceso:
 26. - Documentación de las pruebas de estado
 27. - Técnicas de redacción de informes
 28. - Componentes de la memoria técnica
 29. - Obtención de documentación gráfica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DUPLICACIÓN DE MATRICES

1. Necesidad y uso de la duplicación de la matriz o matrices:
2. - Preparación de la matriz original para su reproducción
3. - Escala, indicaciones de medidas, encuadre, distorsiones, u otros
4. - Análisis técnico
5. Técnicas fotomecánicas aplicables a la duplicación de matrices:
6. - Procesos fotomecánicos aptos para la duplicación de matrices
7. - Obtención de un fotolito a partir de la matriz original
8. - Adecuación a la matriz original: escala y tratamiento de imagen
9. - Manipulación del fotolito
10. - Adecuación a las técnicas de estampación original
11. Técnicas manuales de duplicación de matrices:
12. - Técnicas de duplicación para el grabado en hueco
13. - Técnicas de duplicación para el grabado en relieve
14. - Técnicas de duplicación para la litografía
15. - Técnicas de duplicación para la serigrafía
16. El color en la duplicación de matrices:
17. - Adaptabilidad a los registros
18. - Ajuste entre colores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIALES PARA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y

1. CONTENEDORES
2. Comportamiento de la matriz según el material: resistencia a la luz, calor,
3. resistencia a la humedad, la luz, los insectos, la acidez, disolventes:
4. - Metales
5. - Madera
6. - Piedras
7. - Materiales sintéticos (plásticos, pantallas...)
8. Materiales de conservación
9. - Clasificación y características de los materiales
10. Determinación de los materiales en relación a las técnicas de realización del contenedor
11. Criterios de selección de materiales: naturaleza, calidad, resistencia, elasticidad, color y otras
12. - Materiales de cubrición no convencionales
13. - Tratamiento de preservación y conservación de los materiales
14. Operaciones de preparación de materiales:
15. - Técnicas de análisis material, aplicaciones constructivas y estéticas
16. - Ajuste de materiales a modelos y maquetas
17. Embalaje y archivo de las matrices:
18. -Técnicas de embalaje para la estabilidad física: protección de golpes, protección contra agentes externos
19. - Técnicas de embalaje para la estabilidad química: protección contra agentes externos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es