

TEMARIO DE PROCESOS Y PRODUCTOS EN ARTES GRÁFICAS

Aprobado por Orden de 1 de febrero de 1996 (BOE del 13)

1. Las industrias de la comunicación gráfica: concepto, sectores productivos de influencia, tipo de empresas, configuración geográfica, campos de aplicación.
2. Ciclo general para la producción de un impreso: análisis y valoración de las distintas fases productivas, industrias y perfiles laborales asociados.
3. Proyecto gráfico: objetivo básico, aspectos gráficos y estéticos, económicos y técnicos. Valoración y materialización. Gestión de "stocks".
4. Originales: concepto, tipos, preparación y condiciones básicas que deben reunir en función de los diferentes sistemas de reproducción e impresión.
5. Papel y derivados papeleros: valoración de componentes, procesos de fabricación, propiedades generales e influencia sobre las diversas fases productivas.
6. Soportes no papeleros: tipos, propiedades generales, características, campos de aplicación e influencia en las distintas fases productivas.
7. Calidades de papel y derivados papeleros: tipos, campos específicos de aplicación, factores de calidad.
8. El color: fenómeno de la visión, principios básicos, métodos objetivos de valoración cromática.
9. El color y la industria gráfica: relación original-impreso, sistemas de representación.
10. Variables de control del color en preimpresión e impresión.
11. Equilibrio de color: concepto, premisas y método de cálculo. Influencia sobre la obtención del impreso y su calidad objetiva.
12. Tintas de impresión: concepto, procesos de fabricación, composición básica, funciones, propiedades reológicas, procesos de secado.
13. Tintas grasas: concepto, campo de aplicación, preparación de aditivos, tratamiento y conservación.
14. Tintas líquidas: concepto, campo de aplicación, preparación de aditivos, tratamiento y conservación. Influencia de factores ambientales.
15. Compaginación: objetivo básico y condiciones de trabajo. Análisis y valoración global de la página base. Sistema reticular. Compaginación electrónica.
16. Imposición y casado: casados regulares, irregulares y combinados. Factores maquinales de influencia.
17. Composición de textos: objetivo básico, parámetros definitivos e influencia. Sistemas de composición y criterios de elección.
18. Preparación de originales para la composición: corrección de estilo, corrección de pruebas. Normas ortotipográficas.
19. Informática aplicada a la industria gráfica. El ordenador y su entorno. Dispositivos de entrada y salida.
20. Programas informáticos básicos: criterios operativos, lenguajes de descripción de página, "modems", redes locales y protocolos de comunicación.
21. Disposición horizontal y vertical de textos. Conformación del texto.

22. Procesos de composición y edición electrónica.
23. Filmadoras: elementos constitutivos, funcionamiento, campo de aplicación.
24. Fotografía de creación: concepto, proceso básico, peculiaridades y características, equipos, campos de aplicación.
25. Fotografía de reproducción: conceptos, característica, maquinaria, proceso básico y campos de aplicación.
26. Fotometría. Fuentes de luz. Normas de iluminación.
27. La trama: concepto y objetivo, tipos, criterios de elección, campos de aplicación.
28. Reproducción de líneas, tono continuo y tramados.
29. Sistemas de retoque y montaje de página cerrados y abiertos.
30. Escáneres: de tambor y planos, elementos constitutivos, funciones, modelos y campo de aplicación.
31. Trazado y montaje: equipos y materiales, sistemas, factores maquinales de influencia, criterios básicos de proceso, parámetros de calidad.
32. Materiales fotosensibles: composición básica, características específicas, factor de resolución, influencia de las fuentes luminosas y de las fases del proceso.
33. La química del revelado: materiales, parámetros, factores de influencia. El revelado mecánico y su control.
34. Formas de impresión: tipos fundamentales, características específicas, valoración pormenorizada del proceso fotomecánico general básico.
35. Planchas de fotopolímeros para tipografía y flexografía: tipos, preparación, campo de aplicación.
36. Planchas para "offset": tipos, características, procesos de pasado, campo de aplicación.
37. Cilindros para huecogrado: el grabado químico, grabados electrónicos, campo de aplicación.
38. Pantallas para serigrafía: componentes y sus características, la copia, campo de aplicación.
39. Sistemas de control: tiras y parches. Valoración y campos de aplicación.
40. Sistemas de transmisión directa de ordenador a película, de ordenador a plancha y de ordenador a máquina.
41. Pruebas de fotomecánica: objetivo, sistemas, características, compatibilidad con la impresión, campos de aplicación.
42. Máquinas para flexografía, huecogrado y serigrafía. Modelos y características.
43. Máquinas para "offset": modelos y características.
44. Sistemas no convencionales de impresión: características, descripción técnica y campos de aplicación.
45. Mantillas "offset": concepto, tipos, características, preparación y tratamiento, campos de aplicación.
46. El proceso de impresión en máquinas monocolors, bicolors y multicolors: factores de influencia. Fases.

47. Sistemas de entintado: objetivo, tipos, características específicas de los componentes en función del sistema de impresión.
48. El mojado: parámetros y control. Soluciones de mojado: tipos, características y campo de aplicación. Batería de mojado: objetivo, composición básica, sistemas, estudio comparativo.
49. Impresión sobre papeles especiales y soportes no papeleros: sistemas, peculiaridades, factores de calidad.
50. Postimpresión: objetivo, análisis y valoración pormenorizada de las fases del ciclo productivo básico.
51. Pieles: función, constitución, procesos de fabricación, propiedades, calidades y campos de aplicación.
52. Telas e hilos: tipos, función, constitución, procesos de fabricación, propiedades, calidades y campos de aplicación.
53. Colas y adhesivos: concepto, función, tipos, parámetros y campos de aplicación.
54. Encuadernación manual: concepto y objetivo, características de aplicación, equipos y herramientas. Modelos de encuadernación.
55. Encuadernación industrial: concepto y objetivo, características de aplicación, equipos y maquinaria. Modelos de encuadernación. Dorado industrial de tapas y cortes: objetivo, proceso básico de preparación y productivo, campos de aplicación. Panes y películas.
56. Manipulados y acabados: barnizado y otros recubrimientos. Concepto y objetivos, materiales, tipos, equipos y maquinaria. Campos de aplicación. Troquelado: objetivo, criterios de diseño, maquinaria, campos de aplicación.
57. Diseño editorial: libro didáctico, libro técnico, libro de arte, libro de lujo. Parámetros de diseño y criterios de producción.
58. Diseño paraeditorial: prensa diaria y revistas, técnicas, de información y de arte. Parámetros de diseño y criterios de producción.
59. Diseño de catálogos de moda, de venta por correo, técnico, de subasta de arte, y otros. Parámetros de diseño y criterios de producción.
60. Diseño de envases y embalajes: parámetros de diseño y criterios de producción.
61. Códigos de barras: concepto, campos de aplicación, criterios de diseño, la película "master" y su reproducción. Impresión: características específicas en función del sistema de impresión. Contraste.
62. Gestión de calidad. Sistema de calidad. Calidad de diseño y conformidad. Normativa de calidad internacional y nacional sobre las industrias gráficas. ISO. UNE. Proceso de control de calidad: proveedores, recepción, proceso, producto. Defectos, ensayos, tolerancias. Control estadístico aplicado a las artes gráficas. Coste de la calidad. Factor humano.
63. Control de entrada en almacén en fase de producción de materiales. Imprimabilidad. Calidad concertada con proveedores. Aplicaciones.
64. Procesos de control de calidad en la fase de preimpresión. Patrones. Calidad en la transferencia de la imagen. Programas. Aplicaciones. Fuentes de iluminación.
65. Procesos de control de calidad en la fase de impresión. Patrones. Equilibrio cromático. Empastamiento. Deslizamiento.
66. Procesos de control de calidad en la fase de postimpresión. Tracción. Flexión. Resistencia. Estabilidad.

67. Seguridad en las industrias de artes gráficas. Normas sobre seguridad en artes gráficas. Coste de la seguridad. Sistemas de ventilación y evacuación de residuos. Medios, equipos y técnicas de seguridad. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en las industrias de artes gráficas. Normativa.

68. La empresa gráfica. Evolución. Planificación y control de la producción. Lanzamiento. Tipos de costes. Sistemas de contabilidad de costes. Cálculo, de punto crítico de costes.

69. Producción editorial. Tipos. Productos. Aspectos económicos, sociológicos y culturales. El libro. Evolución. La edición. Aspectos legales. Documentación iconográfica. Técnicas de programación de la edición. Coedición y coproducción.