



DIRECCIÓ GENERAL DE PERSONAL DOCENT

TEMARI DEL COS DE MESTRES DE TALLER D'ARTS PLÀSTIQUES I DISSENY

FOTOGRAFIA I PROCESSOS DE REPRODUCCIÓ

Aprovat per l'Ordre de 22 de març de 2004 (BOE núm. 78, de 31 de març de 2004)

1. Orígens de l'escriptura. Dels amanuenses als còdexs.
2. Gutenberg i els tipus mòbils. L'origen de la impremta.
3. Dels tipus Caxton al manual Bodoni. Les famílies tipogràfiques.
4. Dels procediments tradicionals de reproducció a la fototipografia.
5. El desenvolupament de les arts gràfiques en el segle XX. Situació actual.
6. Naixement de la fotografia. Antecedents i invenció.
7. Història de la fotografia. El segle XIX. Els primers processos. Del daguerreotip i calotip a les plaques seques.
8. L'aparició de la premsa il·lustrada. Fotografia i arts gràfiques. Situació actual.
9. Evolució tecnològica dels processos fotogràfics al llarg del segle XX.
10. Naixement i evolució dels processos digitals en fotografia. Situació tecnològica actual.
11. Les tintes per a impressió. Tipus, composició, característiques i usos. Tintes especials: Assecants i vernissos.
12. El paper: Matèries primeres i pasta paperera. El paper fet a mà. Antecedents històrics en la fabricació del paper. El paper com a suport gràfic: Elecció i càlcul del paper. Classes i gramatges. Relació de porositat amb percentatge de trama i tipus d'aquesta.
13. Formats del paper. Normalització DIN i altres formats no normalitzats. Imposició i plegats. Alçat dels plecs. Cosit. Enquadernació. Manipulats i encunyacions.
14. La impressió en relleu. La forma tipogràfica. Obtenció i preparació. La flexografia i els polímers.
15. Del estergit als procediments permeogràfics. El bastidor serigràfic, obtenció i preparació. Impressió serigràfica o permeogràfica.
16. El Gravat al buit. Cilindres de buit, obtenció i preparació. Impressió per buit.
17. La Litografia i els procediments planogràfics La planxa lito-offset. Obtenció i preparació. Tipus de planxes. Impressió offset.
18. La tipografia. Composició manual. Monòtipia i linotípia. Fotocomposició, interfícies i processadors de text. Autoedició. Maquetació electrònica.
19. Descripció i classificació dels caràcters. La llegibilitat. El càlcul tipogràfic, unitats de mesura tipogràfica. Revisió, correcció de proves i convencions en l'annotació.

20. Originals de línia i de to continu per a reproducció. Tramats. Tipus de trames.
21. Originals en color. Principis de la selecció de color. La quadricromia: direcció de trama, filtres i correccions en la reproducció del color. La prova de color.
22. La fotomecànica tradicional. Cambra PMT i sistema Copyproof.
23. Llenguatge postscript. Concepte W.I.S.I.W.I.G. Impressores laser. Filmadores. Tipografia digital postscript. Elements.
24. Fotomecànica digital postscript. Matriu de tramats. Nivells d'ocupació. Lineatura. Angulació. Tipus de trama. Scanner de tambor i pla. Resolució i format. Dispositius de sortida.
25. Fotomecànica digital de síntesi: corbes de Bezier i Paths. Contorns i interiors. Delineat vectorial i imatge mapa de bits.
26. Formació de la imatge digital: sensors, memòria i sistemes d'arxiu.
27. Pràctica de la impressió d'imatge digital. La gestió del color. Tecnologies actuals.
28. Aplicacions informàtiques per a la manipulació de la imatge digital.
29. La llum. Principis físics. Anàlisi i síntesi del color. Teories del color. Sistemes d'especificació dels colors. Temperatura de color. Filtres.
30. Sistemes òptics, característiques generals. La formació de la imatge estenopeica i òptica. L'objectiu fotogràfic i la seva evolució tecnològica. Situació actual.
31. La càmera fotogràfica. Estructura, parts i tipus. Formats.
32. Els sistemes professionals actuals de càmeres per a pel·lícules de format 135. Situació tecnològica i aplicacions. Les càmeres rèflex digitals.
33. Els sistemes professionals de càmeres per a pel·lícules de format 120/220 i xassissos digitals. Situació tecnològica i aplicacions.
34. El gran format. Tipus de cambres i aplicacions. Captura d'imatge analògica i digital. La càmera de banc òptic i la tècnica dels moviments.
35. L'amplidadora: Estructura, components i tipus. El positiu en blanc i negre i en color. Tècniques de filtratge. L'analitzador de color. Tractament de llarga durada. Processadores manuals i automàtiques.
36. Material sensible en blanc i negre. Estructura i formació de la imatge. Emulsions i suports. Poder de resolució. Contrast. Latitud. El densitòmetre: Components, tipus i utilització pràctica. Tipus i característiques de les pel·lícules i papers en l'actualitat.
37. Material sensible per a la reproducció del color. Estructura i formació de la imatge. Tipus i característiques de les pel·lícules i papers en l'actualitat. Corbes característiques.
38. La imatge latent. Teoria del processament: principis químics.
39. Sensitometria. Lleis que regeixen l'ennegritament de l'emulsió fotogràfica. Aplicacions. El sistema de zones.

40. Fotometria. Unitats de mesura de la llum. Fotòmetres i exposímetres. Característiques i tipus. Sistemes tècnics de mesurament. Maneres de mesurar.

41. Els filtres en fotografia de blanc i negre i color. Filtres per a càmera analògica i digital. Filtres per al control de les fonts lluminoses.

42. Qualitats de la llum per a la interpretació fotogràfica de volums, textures i color. Duresa, direccionalitat i contrast.

43. Fonts de llum artificial. Característiques, tipus i aplicacions. El flaix portàtil i d'estudi. Unitats compactes i generadors. Tipus i característiques tècniques de l'emissió lluminosa. Tècniques d'il·luminació en estudi. Accessoris. Tecnologia actual.

44. Tècniques de manipulació de la imatge fotogràfica durant la presa i en el processament.

45. Tècniques fotogràfiques aplicades a l'estudi, documentació i reproducció d'obres d'art.

46. Fotografia d'acostament, fotomacrografia i fotomicrografia.

47. Arxiu i conservació de la imatge fotogràfica.

48. El projecte gràfic i fotogràfic. Fases. El producte gràfic, l'edició. Del projecte a l'imprès. Les correccions en el procés de preimpressió i impressió.

49. L'aula-taller de reproducció i impressió. Organització, equipament. Metodologia d'ensenyament. Supervisió del treball. Normes de seguretat i higiene. L'empresa d'arts gràfiques. Estructura, funcionament, serveis, terminis, control de qualitat. Accidents, toxicitat dels materials. Sistemes preventius i elements de protecció.

50. L'ensenyament de la tècnica fotogràfica. Fases. La relació teoria-pràctica. Organització i manteniment de l'estudi i del laboratori fotogràfics. Distribució de màquines, eines i materials. Rendibilitat de l'espai. Normes de seguretat i higiene. Toxicitat dels materials. Sistemes preventius i elements de protecció.