



TECNOLOGIA DA PRÉ-IMPRESSÃO E INFORGRAFIA I

1.º Ano

Ano Lectivo: 2002/2003

Docentes:

Regime: Semestral – 1.º

Carga Horária: 1 T – 8 T/P

- António Guilhermino Pires (Teórica)
Eq. a Professor Coordenador
- Victor Dinis Carita de Jesus (Gravura)
Professor Adjunto
- Maria Francisca Costa Macedo (Fotografia)
Eq. a Assistente 1.º Triénio
- José da Silva Marques Couto (Composição)
Eq. a Assistente 2.º Triénio
- Cláudio César Ramalho de Melo (Inforgrafia)
Eq. Assistente 1.º Triénio

COMPONENTE TEÓRICA

Definição - Estudo e identificação das técnicas de preparação das *fôrmas impressoras* para qualquer processo de reprodução gráfica – desde a “ideação” ou concepção/projecto ou acção gráfico-criativa (esboceto, maquete, arte-final), até à realização ou elaboração/tratamento e produção dos textos e das imagens, sujeitos da produção ou “objectos gráficos”, passando pelas fases intermédias, até à obtenção final da “matriz”, fôrma, ou molde, adequado à impressão, ou à sua formatação computadorizada e em versão acabada/definitiva, com aptidão para imprimir.

Objectivo – Aquisição de conhecimentos técnico-profissionais em ordem ao domínio e à total autonomia na realização processual dos componentes (completos e exactos) que constituem uma matriz ou **fôrma** impressora adequada à produção industrial, em compatibilidade com os **meios** do respectivo processo ou sistema, independentemente dos **suportes** de impressão.

Metodologia – Aulas teóricas com recurso aos meios subsidiários audiovisuais e a exemplos analógicos e digitais, com sequência e aplicação nas exercitações/experiências práticas de confecção manual, mecânica e inforgráfica dos diferentes tipos de fôrmas impressoras.

Avaliação – Contínua, participada, por semestre. Elaboração de trabalhos teórico-práticos correspondentes a cada uma das componentes com ou sem memória descritiva individual ou em grupo (não superior a 4), donde constem elementos de pesquisa e experimentação, com base nos conhecimentos adquiridos sobre as técnicas faseadas da pré-impressão; prova de Frequência da teórica, no final de cada semestre, para quem tiver um índice igual ou superior a 60% de presenças/participação nas aulas. Prova de exame escrito e oral ou só escrito ou só oral para os admitidos com prévia apresentação dos trabalhos práticos realizados .

Classificação – Objectiva, com base na participação, na apreciação dos trabalhos e da respectiva memória descritiva para cada componente cujas notas, com a do teste de Frequência, constituirão média compósita desta cadeira poliédrica semestral. Pode dispensar de Exame semestral da componente teórica quem obtiver na Frequência nota igual ou superior a 12 valores. Para os que não atinjam o índice de assiduidade, não tenham comparecido à Frequência nem realizado e entregues os trabalhos teórico-práticos para avaliação em tempo útil, e os que pretendam melhorar a nota, requer-se sempre a realização coordenada de provas práticas com a memória descritiva respectiva só até duas componentes em falta e exame escrito e oral. Ficam excluídos os reprovados em mais de duas componentes, devendo repetir toda a cadeira.

Conteúdos programáticos

- 1.1 Introdução. Identificação com a matéria da disciplina. Significado e conteúdos técnico- - profissionais nas modalidades antigas e modernas.
- 1.2 Grafismo e sua reprodutibilidade: capacidade expressiva do grafismo; a forma e o conteúdo; isomorfismo e polimorfismo; os conceitos da obtenção das fôrmas para diferentes processos.
- 1.3 Factores qualitativos de percepção que facultam a legibilidade do grafismo: proporção, forma, nitidez, tonalidade.
- 1.4 Os requisitos técnicos da reprodutibilidade: estrutura, dimensões, cores.
- 1.5 Conceito de “originais” e da conveniente preparação prévia. Noções da qualidade gráfica.
- 1.6 Princípios cronológicos da organização da fase pré-impressória. Os meios utilizados.
- 1.7 A tipografia. Princípios tipográficos. Arte e indústria.
- 1.8 Os caracteres móveis, as espessuras diferenciadas, a anatomia tipológica. Tipologia. Os tipólogos. A produção de caracteres. Os símbolos alfabéticos e os números; sinais diacríticos, pontuação e acentuação, filetes, vinhetas e tarjas - compatibilidade e emprego; as fantasias e as normas grafo-gramaticais. Emprego das maiúsculas; numerações;
- 1.9 A composição de textos normais/regulares e irregulares ou complexos e científicos (com fórmulas matemáticas, de física, de química, etc.); A composição de textos em línguas estrangeiras; as traduções paralelas ou alternadas; composição de citações e transcrições; as cotas marginais e as notas; chamada de nota, modo e sua colocação na página.
- 1.10 Outras normas gráficas e técnico-estéticas. Relacionamento de pré-matrizes com as fôrmas de impressão/produção de textos compostos à mão ou à máquina (a quente e a frio) e com as “fontes” da elaboração electrónica-inforgráfica. Digitalização e formatação. Scanners e tratamento de textos e de ilustrações (cercaduras com filetes, quadros, gráficos, tabelas, etc.).

BIBLIOGRAFIA DA COMPONENTE TEÓRICA

ALDO NOVARESE, *Alfabeto*, Progr. Grafico, Torino, 1964.

ALES KREJKA, *Les techniques de la gravure*, Grund, Paris, 1983.

- ALICE JORGE, *Técnicas de Gravura*.
- Ant. G. PIRES, *Técnicas de composição e de impressão*, vol.s I e II, ME-ITE, Lisboa, 1987
- Ant. GHIORZO, *Grafica*, vol. I, Ghiorzo Ed., Milano, 1990.
- DUPLAN, Pierre e JAUNEAU, Roger, *Maquette et mise-en-page*. Éditions du Moniteur, Paris, 1992.
- E. MARTÍN, *La Composición en Artes Gráficas*, vol. I e II, Ed. Don Bosco, Barcelona, 1978.
- E.RAVIOLA, *La fotolitografía*, Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1979.
- FRUTIGER, Adrian, *Signos, símbolos, marcas, señales*. GG, Barcelona, 1981.
- GERMANI-FABRIS, *Fundamentos del proyecto gráfico*. Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1973.
- GIORGIO FIORAVANTI, *Il Manuale del Grafico*, Zanichelli, Bologna, 1991.
- G. PELLITTERI, *Enciclopedia della Stampa*, vol. I e II, Torino, 1973.
- JAN V. WHITE, *Graphic Design for the electronic age*, New York, 1988.
- JOÃO MARTINS, *Apontamentos para a preparação de quadros serigráficos*, sebenta pro- manuscrito, IPT, 1998.
- JOHN DAWSON, *Guia completo de GRABADO y IMPRESIÓN*, H. Blume Ediciones, Madrid, 1982.
- J. AVRING, *Reprofotografía*, Ed. Don Bosco, Barcelona, 1988.
- J. M. COUTO, *A Tecnologia das composições gráficas*, vol. I a V, sebenta pro-manuscrito, IPT, 1995-98.
- MANUEL MARTINS, *Apontamentos de Fotomecânica e Pré-impressão*, sebenta pro-manuscrito, IPT, 1996-98.
- MARIA I. PERIÇÃO e MARIA DA GRAÇA FARIA, *Dicionário do Livro*. Guimarães Editores, Lisboa, 1988.
- MC MURTRIE, D., *O livro – impressão e fabrico* -. FCG, Lisboa, 1971.
- MILTON RIBEIRO, *Planejamento visual gráfico*, Linha Gráfica Editora, Brasília, 1993.
- M. J. LANGFORD, *Aprendizagem Fotográfica; Fotografia Básica; Tratado de Fotografia*.
- MUTIMEDIA, *Seleções do Reader's Digest*, Lisboa, 1996.
- PIRES, Ant. Guilhermino, *Dactilocomposición y elaboración electrónica*. Ed. Don Bosco, Barcelona, 1977.
- PRELO – *Revista nacional de Artes Gráficas*. INCM, de 1972 a 1982.
- Técnicas de gravura artística – Xilogravura, linóleo, calcografia e litografia*. Edições LIVROS HORIZONTE, Lisboa,
- WILDBUR, peter e BURKE, Michael, *Inforgráfica, soluciones innovadoras en diseño contemporáneo*. GG, Barcelona, 1998.
- A Fotografia desde as origens... Manual para uma didáctica da imagem*. De ANDO GILARDI e CARLA NOVI,
- Textos de apoio dos docentes.
- Revistas técnicas das diversas especialidades abrangidas pela cadeira.
- N.B. A bibliografia aqui recomendada está disponível na Biblioteca do IPT.



COMPONENTES TEÓRICO-PRÁTICAS

COMPONENTE TEÓRICO-PRÁTICA DE GRAVURA I - 2 H

Conteúdo programático

Esta componente reporta-se, essencialmente, ao estudo e à exercitação prática sistémica de quanto se refere à *gravura* enquanto técnica de expressão artística-gráfica.

Compreende duas vertentes:

1.^a - tecnológica, com a capitalização de conhecimentos pela abordagem dos conceitos sobre os signos impressos do ponto de vista funcional e estético, enquadrado pelas teorias e correntes histórico-artísticas e também utilitárias;

2.^a - experiencial (optativa), com a execução de trabalhos práticos (à mão) em linóleo (Linoleografia), ou em madeira (Xilografia), numa perspectiva de entendimento do processo gráfico.

São **objectivos** desta componente prática o conhecimento e domínio do processo gráfico da gravação nos diversos aspectos, com a análise das diferentes implicações dos grafismos impressos; a interpretação do fenómeno gráfico à luz das correntes artísticas antigas e actuais; o desenvolvimento de técnicas expressivas de produção artística; e a criação de modelos de interpretação quanto ao projecto e à reprodução gráfica.

A **metodologia** consiste na execução prática de trabalhos oficinais segundo a elaboração criativa de matrizes ou fôrmas em diferentes técnicas de gravação para posterior impressão.

– Processo Relevográfico – gravura/matriz ou fôrma em relevo. Elaboração manual de gravuras pelo processo técnico de escavo-entalhe-escultura, em linóleo (Linoleogravura), ou em madeira (Xilogravura) e as suas técnicas de impressão e respectivos suportes.

- 1.1 - Linoleografia ou Xilografia – gravura impressa em papel a partir de uma matriz em relevo.
- 1.2 – Por opção, o conhecimento da constituição da madeira apta para os fins em vista e preparação conveniente das placas.
- 1.3 - Conhecimento da textura e densidade do material.
- 1.4 - Processamento técnico, ferramentas a utilizar.
- 1.5 - Criação e elaboração de originais adequados a esta técnica: passagem destes à matriz;
- 1.6 - Elaboração prática de matrizes – ensaios manuais para eventuais correcções de profundidade, de inclinação e de recorte.
- 1.7 - Tintagem das matrizes – tintas, vernizes e diluentes a empregar; Importância da diluição da tinta.
- 1.8 - Papel para a impressão: diversos tipos de papel e a sua importância em função do resultado final.
- 1.9 - Impressão manual (prensa): diversos ensaios de pressão e a sua influência no resultado final.
- 1.10 - Controlo de qualidade: Limpeza e acabamento; escolha e correcção unitária.

N.B. – a segunda parte b) deste programa de técnicas de gravura desenvolve-se na cadeira de Entipologia Geral II - Processos -, no 2.º semestre do 1.º ano.

AVALIAÇÃO /Classificação

Os critérios da avaliação limitam-se à apreciação contínua dos trabalhos práticos individuais efectuados nas aulas com domínio das técnicas, das ferramentas e dos instrumentos correspondentes, com ou sem memória descritiva. A nota obtida concorre para constituir a média composta da classificação na Cadeira poliédrica de que esta componente faz parte.

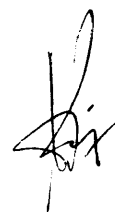
BIBLIOGRAFIA

ALICE JORGE, *Técnicas de gravura artística*.

DAWSON, John , *Guia completo de grabado e impresión – Técnicas y materiales*. H. Blume Ediciones,

FAZANO, Carlos Alberto, *Tintas – Métodos de controlo de pinturas e superficies*.

Técnicas de gravura artística – xilogravura, linóleo, calcografia e litografia. Livros Horizonte, Lisboa



COMPONENTE TEÓRICO-PRÁTICA DE FOTOGRAFIA - 2 H

OBJECTIVOS GERAIS

Pretende-se, com o presente programa, que os estudantes compreendam o processo fotográfico, a sua evolução e aplicação como técnica de registo, fabricação, reprodução e divulgação de imagens.

Pretende-se também, proporcionar o desenvolvimento de capacidades conceptuais e operacionais na execução de produtos “foto-gráficos”.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As matérias que iremos apresentar desenvolvem-se em três fases distintas mas fortemente complementares:

- A primeira propõe uma tomada de consciência e um primeiro contacto com a fotografia e a sua evolução. Todo o conjunto de temas a debater e os exercícios propostos, apontam no sentido da desmitificação do processo fotográfico.
- Na segunda, pretende-se aprofundar e desenvolver os conhecimentos e técnicas, aprendidas ou apenas abordadas no primeiro, de modo que os estudantes estejam preparados para aplicar os conhecimentos adquiridos.
- Por último, daremos oportunidade aos estudantes de, individualmente ou em grupo, desenvolverem e realizarem projectos fotográficos, onde deverão aplicar e demonstrar domínio dos conhecimentos adquiridos.

Plano de trabalho:

1. Registo fotográfico como técnica de fabricação, reprodução e divulgação de imagens.
2. A imagem fotográfica: imagem técnica ou artesanal?
3. processo fotográfico evidente: exposição à luz e processamento químico do material sensível.
4. Laboratório de Fotografia. Equipamentos, utensílios e produtos, normas de utilização e cuidados a ter.
5. Materiais sensíveis modernos e suas características. O processo fotográfico latente. Controle da exposição. Revelação e procedimentos a seguir à revelação. Conceito de negativo – positivo. Positivção por contacto.
6. A câmara fotográfica e os seus mecanismos. A formação da imagem. Enquadramento, controle da exposição, foco e nitidez. Técnicas básicas de iluminação em fotografia.

7. A emulsão negativa pancromática e o seu processamento; Sensibilidade lumínica e sensibilidade cromática. Positivção por ampliação.
8. Técnicas de laboratório para modificação da imagem fotográfica de meio tom: o alto contraste, linha de contorno, tramas, efeito Sbattier e outros.
9. Fotografia sobre suporte digital. O registo e tratamento digital da imagem: novas técnicas, novos conceitos?

METODOLOGIA

Tendo em conta as características marcadamente tecnológicas da matéria a estudar, optámos pelo desenvolvimento prático do programa.

Assim, propomos a execução de um conjunto de exercícios que devidamente relacionados e tratados em termos de conteúdos, facilitarão aos estudantes a compreensão e o domínio do processo fotográfico.

Os exercícios propostos serão realizados em grupos de 3 a 4 estudantes, os quais constituirão equipas de trabalho autónomas, capazes de planear a execução do trabalho, analisar os resultados obtidos e tirar as respectivas conclusões.

AVALIAÇÃO

Dado que as características desta disciplina exigem uma participação activa do estudante, será apropriado que a avaliação da aprendizagem seja feita de modo contínuo, com formas de auto e hetero avaliação.

A avaliação somativa consistirá num teste escrito sobre os conhecimentos adquiridos a partir do desenvolvimento dos exercícios propostos.

Os conhecimentos teórico-práticos serão também avaliados através da realização, apresentação, defesa e discussão dos trabalhos práticos propostos, quer sejam realizados individualmente ou em grupo.

A nota final a atribuir será a média ponderada dos trabalhos individuais (peso de 40), dos trabalhos de grupo (peso de 40) e da participação nas aulas (peso de 20).

BIBLIOGRAFIA

- Adrian Davies and Phil Fennessy, *An Introduction to Electronic Imaging for Photographers*
- Allen Hurlburt, *Diseño Foto-Gráfico*
- António Pedro Vicente, *Carlos Relvas Fotógrafo (1838-1894)*
- António Sena, *História da Imagem Fotográfica em Portugal – 1839 a 1997*
- António Sena, *Uma História de Fotografia*
- Bernard, Carl e Norquay, Karen, *Practical Effects in Photography*
- Bernardo Pinto de Almeida, *Imagem da Fotografia*
- Boris Kossov, *Fotografia e História*

- Giogio Fioravanti, *Diseño y Reproducción*
- Gisèle Freund, *Fotografia e Sociedade*
- Hugh Marshall, *Diseño Fotográfico*
- J.W. Burden, *Graphic Reproduction in Photography*
- Jack Reznick, *Illustration Photography*
- Jim Stone, *Darkroom Dynamics*
- Laura Blacklow, *New Dimensions in Photo Imaging*
- Leslie Strobel e Hollis n. Todd, *Diccionario of Contemporary Photography*
- M. Tobias Barthel, *Fotografismo Publicitário Internacional*
- M.J. Langford, *Aprendizagem Fotográfica; Fotografia Básica; Tratado de Fotografia*
- Naomi Roseblum, *A World History of Photography*
- Pedro Miguel Frade, *Figuras do Espanto*
- Philippe Dubois, *O Acto Fotográfico*
- Richard Ehrlich, *Dicionário de Fotografia*
- Robert Hirsch, *Photographic Possibilities*
- Seeley, *High Contrast*
- Susan D. Shaw e Monona Rossol, *Overexposure, Health Hazards in Photography*
- Helmut Gersheim, *The origins of Photography*
- Michel Frizot, *Nouvelle Histoire de la Photographie*
- Juan Fontcuberta, *Fotografia: Conceptos e Procedimentos*



PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS: *British Journal of Photography*; *Le Courier Professionel (Kodak)*

DISCO COMPACTO INTERACTIVO: *35mm Photography*

VIDEOGRAMA (disponível c/ texto traduzido)INTERNET:

La Magie de L'Image : <http://home.mxm.dk/lots/2>

www.Kodak.com

TEXTOS DE APOIO (disponíveis fotocopiados):

"*A Fotografia Desde As Origens... Manual Para Uma Didáctica Da Imagem*" de Ando Gilardi e Carla Novi.

"*Fotografia: da magia à Química – Física*" de Eurico C.C. Melo

"*Gordura. Questões sobre cópia e original*" de António Sena

"*A caixa fotográfica – pequeno manual*" de António Augusto Arnaut Duarte

Resumo da história primordial da Fotografia – Dep. Fotografia

COMPONENTE TEÓRICA-PRÁTICA DE TÉCNICAS DE COMPOSIÇÃO – 2 H

Composição Manual

Conteúdo programático

1. Apresentação do sector de composição. Introdução processual e identificação do laboratório tecnológico da composição convencional: mobiliário, os equipamentos, os materiais, os instrumentos de trabalho essenciais e subsidiários. Introdução às normas preliminares de higiene e segurança.

2. Conhecimento dos materiais e das ligas metálicas tipográficas.
3. Material tipográfico – As diferentes caixas e localização dos caracteres especiais, de versaletes, de numerações e de fantasias, de tarjas e de vinhetas. Disposições dos filetes de cortes sistemáticos e em lâminas diversas e azuréis; parênteses, chaves e colchetes, etc.
4. Anatomia tipológica: estudo do tipo – o emprego e a sua distribuição lógica nos caixotins (caixa alta, caixa baixa, acentos, números e outros sinais e símbolos gráficos). Os espaços, necessidade da sua identificação.
5. Tipometria. Unidades tipométricas. Sua utilidade prática, utilização e actualidade. Termos das unidades-base tipográficas e monotípicas. Outros sistemas tipométricos. As referências e as medições para controlo e exactidão.
6. O componedor e a metodologia da composição manual: A hifenização grafo-gramatical e a justificação das linhas. Regras práticas da espacejação horizontal e vertical; Regras técnicas para a hifenização das palavras.
7. Exemplificação histórica de: aperto tradicional (com cordel); nivelamento com tamborete; tintagem. A primeira prova de prelo.
8. A leitura/revisão e respectivas correcções/emendas. A contra-prova.
9. Estilos de composição: composição corrente de texto em disposição marginada ou em formas epigráficas. Exemplificações.
10. Abertura da parágrafo. As recolhas. Os parágrafos dependentes. A composição de sumários e de índices. As chamadas de nota, sua composição; Citações e transcrições; as fontes de citação e o uso das abreviaturas. A composição de textos bilíngues-disposições.
11. A composição de textos complexos, (espécies de tabelas, regras técnicas a aplicar; marcação de medidas). As classes de trabalhos tipográficos.
12. A criatividade e a capacidade expressiva dos caracteres móveis. A titulação e a unidade frásica. Hierarquização da titulação e dos respectivos espaços.
13. A constituição de uma fôrma. Os brancos perimetrais. Cálculo para situação da mancha na área determinada. Simulação da imposição de monofolios múltiplos. O controlo dimensional das pré-fôrmas; os ajustes; a sensibilização das chapas das placas fotopolímeras, das chapas metálicas para gravar, etc.
14. Proporção e higiene de leitura. Demonstrações práticas simuladas com proporção e harmonia de forma e de tom.

Bibliografia

– Tecnologia das composições gráficas, J.Marques Couto

1 – Composição manual; 2 – Composição Mecânica; 3 – Fotocomposição - Cartilha das Artes Gráficas, A. Vilela; Técnicas de Composição e Impressão, G. Pires.

Composição mecânica



2.1 - Estudo dos sistemas históricos, da composição mecânica. A constituição das diferentes máquinas.

2.2 - Introdução ao sistema das compofundidoras linotípicas – Linotype e Intertype.

2.3 - Simulação/demonstração prática. Descrição/identificação dos principais órgãos e funções da máquina de compor linhas.

2.4 - Importância da matrizes no sistema. O circuito de reciclagem. A distribuição automática.

2.5 - Processamento da justificação.

2.6 - Composição mecânica de textos correntes e complexos justificados ou não. Aceleração processual com teletypseter de fita perfurada.

2.7 - As funções das máquinas tituleiras. A fundidora (Ludlow). O componedor e as matrizes para compor manualmente as linhas.

Fotocomposição

3.1 - Introdução aos sistemas de 1.^a, 2.^a e 3.^a gerações: As unidades de entrada (perfuradoras-codificadoras de fita de papel) ou gravadoras em fita ou em disco electro-magnéticos.

3.2 - As unidades de saída (leitoras-descodificadoras) com textos reproduzidos em papel ou em película fotográfica. O princípio de constituição das matrizes; a função fotográfica instantânea; as cassettes de material fotosensível; o processamento fotográfico automático.

3.3 - Significado da evolução tecnológica da fotocomposição. Simulações práticas com as regras técnicas da composição de textos correntes e complexos (demonstrações com equipamentos).

3.4 - Aplicação das regras tipográficas da composição.

BIBLIOGRAFIA

G. Pellitteri, Enciclopedia della Stampa. Torino, 1966.

Guilhermino Pires, Técnicas de composição e de impressão. M.E., ITE, Lisboa, 1987.

J. Marques Couto, Tecnologia das composições (1 – Manual; 2 – Mecânica; 3 – Fotocomposição). Sebenta, pró-manuscrito, IPT, 1996-98.

Vilela, António, Cartilha das Artes Gráficas. Stgraminho, Ed. Pax, Braga, 1986.

Rui Canaveira, A História das Artes Gráficas (vol. I e II)

Carlos Rocha, Panorama das Artes Gráficas (vol. I, II e III)

AVALIAÇÃO

Os critérios da avaliação limitam-se à apreciação contínua dos trabalhos práticos individuais efectuados nas aulas com domínio das técnicas, das ferramentas e dos instrumentos correspondentes, com ou sem memória descritiva. A nota obtida concorre para constituir a média compósita da classificação na Cadeira poliédrica de que esta componente faz parte.



OBJECTIVOS

Na componente Inforgrafia I far-se-á a introdução a ferramentas e conceitos base na área de desenho vectorial, imagem digital e edição electrónica.

Pretende-se desenvolver, mediante o uso de software específico e a execução de trabalhos práticos, o domínio das técnicas base empregues na produção gráfica de suporte electrónico.

PROGRAMAS

Processamento Electrónico de Produção de Textos – Inforgrafia

- Noções de Hardware e de Software.
- Criar ou editar um File de Texto.
- Emprego das regras tipográficas.
- A definição e a densidade (dpi).
- O domínio dos programas gráficos para a produção.

Desenho Vectorial – Adobe Illustrator

- Ambiente de Trabalho do software – Familiarização com a caixa de ferramentas, paletas e criação de página de desenho (artboard).
- Desenho por “paths” e formas pré-definidas – Criação e manipulação de “paths” – pontos de âncora e tensores de bézier – selecção e agrupamento das peças-objects
- Transformação e distorção de objects - Escala, rotação, perspectiva e fusão de objects.
- Uso de cor e gradientes – Modelos de cor (síntese aditiva e subtractiva), paleta de cor e paleta de gradientes.
- Uso de camadas (layers) e transparência – Paleta de camadas e paleta de transparência.
- Uso de texto - transformação de texto com pontos de âncora, texto contornando um objecto (Corandel).
- Uso de imagens raster – Associação e inclusão de ficheiros raster.

Edição de imagem Digital – Adobe Photoshop

- Ambiente de trabalho do software – Familiarização com a caixa de ferramentas, paletas e criação de ficheiro (dimensão pixel).
- Uso de ferramentas de selecção, pintura e edição.
- Uso de camadas (layers) – Conceito de camada, modos de mistura (blending modes), foto-montagem e gestão de camadas.
- Digitalização de imagens – Dimensões de imagem, resolução e parâmetros aconselháveis.
- Correção e manipulação de cor e tonalidade - Comando níveis, curvas e cor selectiva.

Edição Electrónica – Adobe InDesign

- Ambiente de trabalho do software – Familiarização com a caixa de ferramentas, paletas e criação de novo documento.
- Importação de texto e imagem. Integração

- Definição de página mestra.
- Edição de texto – definição de parâmetros aplicáveis a tipos e parágrafos, criação de famílias estilísticas, construção de molduras de texto.
- Modificação das “peças”/objectos gráficos e imagens – Paleta de transformação, moldura de gráficos, “path” de corte.
- Uso de cor – Paleta de cor e gradientes

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

- Avaliação contínua dos trabalhos desenvolvidos, em aula, ao longo do semestre.
- Testes práticos: na avaliação do programa *Illustrator* os alunos deverão desenhar alguns logotipos já existentes e ainda criar um inédito. Na avaliação de *InDesign* deverão integrar os elementos gráficos criados em *Illustrator* e imagens criadas em *Photoshop* na concepção e paginação de um projecto de edição electrónica.
- A classificação resultará da média aritmética das notas obtidas nos trabalhos práticos. É admitida a nota mínima de 8 (oito) na componente prática para a formulação da média compósita do semestre na cadeira “poliédrica” de que esta componente faz parte.
- Perde o direito à frequência o aluno que dê um número de faltas superior a 1/3 de aulas. Os trabalhadores-estudantes deverão acertar com o docente a metodologia a adoptar para que haja o acompanhamento devido nos trabalhos a realizar, caso contrário perdem o direito à frequência.

Bibliografia

- BLACKWELL, Lewis, la tipografia del siglo XX, Barcelona, GG, 1992
- DONDIS, D.A., La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual, Barcelona, GG, 1984 (5.ª ed.)
- DUPLAN, Pierre e JAUNEAU, Roger, Maquete et mise en page, Paris, éditions du Moniteur, 1992.
- FABRIS-GERMANI, Color, proyecto y estética en las artes gráficas, Barcelona, Don Bosco, 1973.
- FRUTIGER, Adrian, Signos, simbolos, marcas, señales, Barcelona, GG, 1981.
- GERMANI-FABRIS, Fundamentos del Proyecto Gráfico, Barcelona, Ediciones Don Bosco, 1973.
- GRAIG, James, Produção gráfica, São Paulo, Nobel, 1987.
- NOGUEIRA, Mário M. e Rocha, Carlos S., Edição Electrónica.
- Panorâmica das Artes Gráficas III. Plátano, Edições Técnicas, Lisboa, 2001
- SWANN, Alan, Bases del Diseño Grafico, Barcelona, GG, 2.ª edición, 1992.

