

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR
Departamento de Tecnologia e Artes Gráficas

CURSO	Design e Tecnologia das Artes Gráficas	ANO LECTIVO	2007/2008
--------------	--	--------------------	-----------

DISCIPLINA	ANO	SEM	ECTS	HORAS CONTACTO
Técnicas de Reprodução Gráfica e Fotografia	1.º	1.º	7	T:14; TP: 42; PL: 42; OT: 4; O:3

DOCENTES	Prof. Adjunta Regina Aparecida Delfino (Teórica)
	Prof. Adjunto Victor Dinis Carita de Jesus (Gravura)
	Eq. Assistente 2.º Triénio Paula Alexandra da Costa Leite Pinto Pereira (Composição)
	Eq. Assistente 2.º Triénio Cláudio César de Melo (Fotografia)

COMPONENTE TEÓRICA

OBJECTIVOS:

Compreensão dos diferentes sistemas de reprodução gráfica e sua aplicação específica.
Aquisição de conhecimento das etapas que constituem os diferentes fluxos de trabalho na industria gráfica.
Adquirir conhecimentos aprofundados relativos à constituição da forma impressora adequada à produção industrial.
Adquirir conhecimentos gerais de composição e de tipometria.

METODOLOGIA:

Apresentação dos conteúdos com apoio de diapositivos, acetatos e apresentação em datashow. Análise de exemplos analógicos e digitais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- Grafismo e sua reprodutividade.
- Sistemas de impressão.
- Formas impressoras.
- Conceito de «originais» e sua preparação.
- Noções de qualidade gráfica.
- Princípios cronológicos da organização da fase de pré-impressão. Meios utilizados.
- Técnica de revisão e correcção de provas.

BIBLIOGRAFIA:

- BAER, Lorenzo, *Produção Gráfica*, São Paulo, Editora Senac São Paulo, 1999 (2.ª ed.).
- DUPLAN, Pierre e JAUNEAU, Roger, *Maquette et mise en page*, Paris, Éditions du Moniteur, 1992
- FABRIS-GERMANI, *Color, proyecto y estética en las artes gráficas*, Barcelona, Don Bosco, 1973.
- GERMANI-FABRIS, *Fundamentos del Proyecto Gráfico*, Barcelona, Ediciones Don Bosco, 1973.
- GRAIG, James, *Produção gráfica*, São Paulo, Nobel, 1987.
- LEWIS, John, *Typography / Basic Principles. Influences and trends since the 19th century*, Londres, Studio Vista, Nova Iorque, Reinhold Pub. Corp., 1967 (2.ª ed.).
- MASSIRONI, Manfredo, *Ver pelo desenho*, Lisboa, Edições 70, 1982.
- MOLES, A. e JANISZEWSKI, Luc, *Grafismo Funcional*, Barcelona, CEAC, 1990.
- (bem como o resto da colecção Enciclopedia del diseño, da CEAC, dirigida por Joan Costa).
- RIBEIRO, Milton, *Planejamento visual gráfico*, Brasília, linha gráfica e editora, 1983.
- RÖSNER, Hans, e outros, *Artes Gráficas – Transferência e Impressão de Informação*, São Paulo, Escola Senai Theobaldo de Nigris, ABTG, ABIGRAF, e CONLATINGRAF, 2001.
- SANDERS, Norman e Bevington, William, *Manual de producción del diseñador gráfico*, Barcelona, GG, 1982.
- SIMON, Oliver, *Introduction to Typography*, Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books, 1954.

COMPONENTE GRAVURA**OBJECTIVOS:**

Conhecimento teórico dos diferentes processos técnicos de gravura, e domínio prático do processo técnico de gravura em água-forte.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- 1.- Conhecimentos teóricos dos diferentes Processos Técnicos de gravura em relêvo:
 - 1.1.- Xilogravura
 - 1.2.- Linogravura
 - 1.3.- Matrizes e ferramentas a utilizar
 - 1.4.- Grafismo adequado a estas técnicas
- 2.- Conhecimentos teóricos dos diferentes Processos Técnicos de gravura planográfica:
 - 2.1.- Litogravura.
 - 2.2.- Matrizes e ferramentas a utilizar
 - 2.3.- Grafismo adequado a esta técnica
- 3.- Conhecimentos teóricos dos diferentes Processos Técnicos de gravura em Ôco:
 - 3.1.- Processos Técnicos de gravura em Ôco de intervenção directa:
 - 3.1.1.- Ponta seca.

- 3.1.2.- Talhe doce.
- 3.1.3.- Mezzotint (á maneira negra).

3.2.- Processos Técnicos de gravura em Ôco de intervenção indirecta:

- 3.2.1.- Água forte.
- 3.2.2.- Água tinta.
- 3.2.3.- Verniz mole.

4.- Exercícios práticos de gravura em água forte.

4.1.- Preparação das matrizes. Arredondamento dos cantos e biselamento das arestas da matriz.

- 4.1.2.- Polimento das matrizes.
- 4.1.3.- Preparação das matrizes com Betume judaíco.
- 4.1.4.- Passagem e abertura do grafismo na matriz.
- 4.1.5.- Banho no ácido para abertura da mordedura.
- 4.1.6.- Limpeza da matriz.

4.2.- Impressão de provas de estado.

- 4.2.1.- Papeis e tintas a utilizar. Importância da diluição da tinta.
- 4.2.2.- Ensaios de pressão na prensa.

4.3.- Impressão de provas de autor.

- 4.3.1.- Limpeza e acabamento das provas.
- 4.3.2.- Correção unitária.

BIBLIOGRAFIA:

- BAGILHOLE, ROBIN - Guia prático de Gravura, Editorial Estampa,Lisboa, 1996.
- CATAFAL, JORDI; OLIVA, CLARA - A Gravura, Editorial Estampa,Lisboa, 2003.
- DAWSON, JOHN - Guia completo de grabado e impresión - Técnicas y materiales, H. Blume Ediciones.
- JORGE, ALICE - Técnicas de gravura artística, Livros Horizonte, Lisboa.

COMPONENTE COMPOSIÇÃO

OBJECTIVOS:

Aquisição de conhecimentos técnicos e teóricos no sector da Composição Manual. Estudo dos sistemas históricos da Composição Mecânica e sua evolução para os sistemas de 1.ª, 2.ª e 3.ª gerações.

Conhecimento e exemplificação prática das regras tipográficas e o seu uso corrente.

Demonstração de práticas simuladas e aplicação das mesmas no estudo e evolução das Artes Gráficas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**Composição Gráfica:**

1. Apresentação do sector de composição. Introdução processual e identificação do laboratório tecnológico da composição tipográfica 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. Material branco.
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 e justificação das linhas de texto.
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 com dígitos/itens. 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 bilingues-disposições.
11. A composição de textos complexos, (espécies de tabelas, regras técnicas a aplicar; marcação de medidas, caixilhos/molduras, quadros). 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. Interliterais e entrelineares.
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. Ergonomia gráfica. Proporção e higiene de leitura. Simetria e assimetria na composição. Demonstrações práticas simuladas com proporção e harmonia de forma e de tom.

Composição Mecânica:

1. Estudo dos sistemas históricos, da composição mecânica. A constituição das diferentes máquinas.
2. Introdução ao sistema das compofundidoras linotípicas – Linotype e Intertype.
3. Simulação/demonstração prática. Descrição/identificação dos principais órgãos e funções da máquina de compor linhas.
4. Importância da matrizes no sistema. O circuito de reciclagem. A distribuição automática.

5. Processamento da justificação.
6. Composição mecânica de textos correntes e complexos justificados ou não. Aceleração processual com teletypewriter de fita perfurada.
7. As funções das máquinas tituleiras. A fundidora (Ludlow). O componedor e as matrizes para compor manualmente as linhas.

Fotocomposição

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.
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. Significado da evolução tecnológica da fotocomposição. Simulações práticas com as regras técnicas da composição de textos correntes e complexos (demonstrações com equipamentos).
4. Aplicação das regras tipográficas da composição.

BIBLIOGRAFIA GERAL:

- PIRES, Guilhermino, *Técnicas de Composição e Impressão*.
- COUTO, J. Marques, *Tecnologia das composições gráficas*.
- A. VILELA, 1 – *Composição manual*; 2 – *Composição Mecânica*; 3 – *Fotocomposição - Cartilha das Artes Gráficas*.
- G. PELLITTERI, *Enciclopedia della Stampa. Torino, 1966*.
- PIRES, Guilhermino, *Técnicas de composição e de impressão. M.E., ITE, Lisboa, 1987*.
- COUTO, J. Marques, *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*.
- CANAVEIRA, Rui, *A História das Artes Gráficas (vol. I e II)*
- ROCHA, Carlos, *Panorama das Artes Gráficas (vol. I, II e III)*
- SANTOS, António Ribeiro dos, 1745-1818, *Memória sobre as origens da typografia em Portugal no século XV, Lisboa 1792-1814. – Memórias de litteratura. – V. 8, 76 (1814)*.
- SANTOS, António Ribeiro dos, 1745-1818, *Memória para a história da typografia portuguesa do século XVI, Lisboa 1792-1814. – Memórias de litteratura. – V. 8, 147 (1814)*.
- NORONHA, Tito de, 1834-1896, *A Imprensa portuguesa durante o século XVI, Porto 1874*.
- VITERBO, Sousa, 1845-1910, *O movimento tipográfico em Portugal no século XVI: apontamentos para a sua história, Coimbra 1924*.
- SOARES, Ernesto, 1887-1966, *A ilustração do livro (séculos XV a XIX)*.
- VILLENEUVE, João de, *Primeira origem da arte de imprimir, dada à luz pelos primeiros caracteres, Lisboa Occidental, 1732*

COMPONENTE FOTOGRAFIA

OBJECTIVOS:

Transmitir um conjunto de ensinamentos, com uma forte componente prática, que permitam ao aluno operar autonomamente enquanto produtor de imagens.

Compreender o processo fotográfico na sua evolução e aplicações.

Desenvolvimento das capacidades conceptuais e operacionais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- Processo de formação de imagens. Evolução histórica.
- Introdução ao laboratório. Imagem evidente e latente.
- Fotogramas. Positivo / Negativo.
- Câmara Escura. Pin Hole.
- Câmara fotográfica: fotometria, diafragma, velocidade de obturação, foco e enquadramento.
- Películas.
- Ampliação.

METODOLOGIA:

Aulas práticas com acompanhamento teórico.

BIBLIOGRAFIA:

- BERNARD, Carl, *Practical Effects in Photography*, Focal Press, London 1982.
- FIORAVANTI, Giorgio, *Diseño y Reproducción*, Barcelona 1988.
- MARSHALL, Hugh, *Diseño Fotográfico*, Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1990.
- REZNICKI, Jack, *Illustration Photography*, Amphoto, New York 1987.
- LANGFORD, Michael J., *Aprendizagem da Fotografia: aperfeiçoamento*, Presença, Lisboa 1980.
- LANGFORD, Michael J., *Fotografia Básica*; trad. Mário B. Nogueira, Dinalivro, Lisboa 1986.
- LANGFORD, Michael J., *Tratado de Fotografia*, Dina Livro, Lisboa 1981.
- EHRLICH, Richard, *Dicionário de fotografia*, Publicação Lisboa : Dom Quixote, 1986
- PHILIPPE, Dubois, *Acto (O) fotográfico*; trad. Edmundo Cordeiro, Publicação Vega, Lisboa 1992
- HOLLIS N. TODD STROEBEL, Leslie, *Dictionary Of Contemporary Photography*, Morgan & Morgan, inc., publishers, New York 1977

Internet

www.kodak.com/go/professional



www.amazon.com

www.master-of-photography.com

www.photographymuseum.com

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:

Teórica – A componente teórica terá avaliação em Frequência e Exame.

Práticas – As componentes práticas têm avaliação contínua, sendo consideradas a assiduidade e a entrega dos exercícios solicitados.

FREQUÊNCIA

Só será realizada frequência da componente teórica, a qual englobará matéria relativa a todas as componentes teórica e práticas, se o docente assim o entender.

EXAME

Serão excluídos de exame os alunos que não tenham assiduidade a, pelo menos 2/3 das aulas práticas e não tenham realizado os trabalhos solicitados ou que realizando-os não obtenham a nota de 8 valores nessa componente.

- Nota final de exame: Média aritmética das notas de todas as componentes.
- Aprovação em exame: Nota final igual ou superior a 10 (dez) valores.



(Dr.ª Regina Aparecida Delfino – Prof. Adjunta)



(Dr. Victor Dinis Garita de Jesus – Prof. Adjunto)



(Dr.ª Paula Alexandra da Costa Leite Pinto Pereira – Eq. Assistente 2.º Triénio)



(Dr. Cláudio César de Melo – Eq. Assistente 2.º Triénio)