



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

CURSO	Design e Tecnologia das Artes Gráficas	ANO LETIVO	2012/2013
--------------	--	-------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTATO
Tecnologia da Pré-Impressão	1.º	2.º	7	190	TP: 98; OT: 4; O: 3

DOCENTES	Eq. Assistente 2.º Triénio Rui Miguel Sardinha Proença (Integração Texto/Imagem e Imposição/Montagem)
	Eq. Assistente 1.º Triénio Miguel Sanches (Fotomecânica)

1. COMPONENTE: INTEGRAÇÃO TEXTO/ IMAGEM

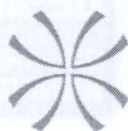
OBJECTIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Através desta componente, pretende-se desenvolver o domínio de software específico para aplicação na área gráfica das edições e do design gráfico-publicitário, mediante a exercitação prática através da elaboração de exemplos com o desenvolvimento da criatividade e de estímulos em busca da aquisição do domínio e de total familiaridade com as ferramentas disponíveis;
- Caracterizar as etapas em que se divide a Edição Electrónica;
- Adquirir conhecimentos e compreender o modo de funcionamento dos softwares específicos utilizados;
- Dar a conhecer os principais tipos de hardware e software existentes na Edição electrónica;
- Distinguir e compreender as diferentes características entre os vários modelos e sistemas de cor existentes;
- Compreender e seleccionar os formatos de imagem mais adequados consoante o tipo de utilização a que se destinam;
- Adquirir conhecimentos e competências no domínio da Edição Electrónica;
- Promover a compreensão dos termos técnicos mais importantes associados à Pré-impressão.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Edição electrónica (introdução ao software Adobe InDesign);
- Apresentação do programa e introdução à interface;
- O ambiente de trabalho. Definição do documento;

Handwritten initials or signature in blue ink.



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar



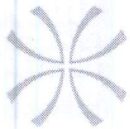
- Introdução à caixa de ferramentas do programa operativo;
- Composição e edição de textos simples e complexos; folha de famílias estilísticas;
- Conceito de página mestra (master). Definição da página – os parâmetros da página;
- Junção de texto e imagem. Importação e manipulação de texto e de imagens;
- Tratamento de texto e paginação, atributos de carácter e parágrafo, linhas «viúvas» e «órfãs», controle de hifenização e justificação, organização do texto em colunas; a grelha de layout, tabulações, recolhas e abertura de parágrafo; hierarquização da informação;
- Construção e edição de tabelas;
- Estilos e formatação de parágrafo, de carácter e de tabelas. Edição de texto - definição de parâmetros aplicáveis a tipos e parágrafos, construção de molduras de texto;
- Edição de cor – Paleta de cor e gradientes. Criação e edição de cores de processo e especiais;
- Criação e edição de índices;
- Gestão de documentos extensos;
- Linguagem de descrição de páginas *PostScript*;
- Preparação dos originais para diferentes tipos de selecção;
- Simulação de separação de cores;
- Criação e edição de ficheiros fechados PDF e de ficheiros abertos (*Package*).

METODOLOGIA

- Apresentação e exemplificação de conteúdos, através de exposição de diapositivos, projecção de filmes, demonstração e exercitação prática desses conteúdos.
- Pretende-se desenvolver, mediante a utilização de software específico e a execução prática individual de pequenos exercícios intermédios e um final, o domínio das técnicas empregues na produção e tratamento de textos ao nível de processamento e paginação electrónica (manipulação de texto e de imagens).
- Criação, edição e preparação de documentos para impressão através de projectos de desenho.
- Realização de visitas de estudo.

BIBLIOGRAFIA (específica da componente Integração Texto/ Imagem)

- Adobe Creative Team. *Adobe InDesign CS3: Classroom in a book*, Porto Alegre, Bookman, 2007.
- BAER, Lorenzo - *Produção Gráfica*. S. Paulo: SENAC, 1999.
- BROCKMAN, Josef Muller, *Sistemas de retículas*. GG, Barcelona
- CARTER, Rob. *Tipografia de Computador 3: Cor & Tipo*. Lisboa, Destarte, 1999a.
- CARTER, Rob. *Tipografia de Computador 4: Tipografia Experimental*. Lisboa, Destarte, 1999b.
- COLLIER, David; COTTON, Bob. *Diseño para la Auto Edición (DTP)*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1992.
- DONDIS, D. A., (5.ª edição) *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. GG, Barcelona, 1984.



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar



- GORDON, Bob; GORDON, Maggie. *O Guia Completo do Design Gráfico Digital*. Lisboa, Livros e Livros, 2003.
- GRAIG, James, *Produção gráfica*, São Paulo, Nobel, 1987.
- JUTE, André, *Grelhas e estruturas do design gráfico*. Lisboa, Destarte, Representações e Edição, Lda., 1999.
- KIPPHAN, Helmut (ed.), *Handbook of Print Media; Technologies and Production Methods*. Berlim, Springer-Verlag, 2001.
- LÉLIS, Catarina. *InDesign CS5 - Curso Completo*. Lisboa, FCA - Editora de Informática, Lda., 2011.
- NOGUEIRA, Mário M. e ROCHA, Carlos. *Edição Electrónica. Panorâmica das Artes Gráficas III*. Plátano Edições Técnicas, Lisboa, 2001.
- PENDER, Ken. *Digital Colour in Graphic Design*. Oxford, Focal Press, 1998.
- SWANN, Alan, *Como Desenhar Reticulas*. Barcelona Editorial Gustavo Gili, S.A. 1990.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (específica da componente Integração Texto/ Imagem)

- Adobe, < <http://www.adobe.com/pt/> > (Fevereiro 2013)
- FULTON, Wayne. *A few scanning tips* <<http://www.scantips.com/>> (Fevereiro 2013)
- Página Gráfica, <<http://www.paginagrafica.com/>> (Fevereiro 2013)
- Portal das Artes Gráficas, <<http://www.portaldasartesgraficas.com>> (Fevereiro 2013)
- Prepressure Page, <<http://www.prepressure.com/>> (Fevereiro 2013)
- Technical Recommendations for Digital Imaging Projects. Prepared by the Image Quality Working Group of ArchivesCom, a joint Libraries/AcIS committee.
<<http://www.columbia.edu/acis/dl/imagespec.html>> (Fevereiro 2013).

2. COMPONENTE: IMPOSIÇÃO/MONTAGEM

OBJECTIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Identificação dos equipamentos, consumíveis e ferramentas para a execução/elaboração de traçados e de montagens;
- Distinguir os diferentes Formatos Normalizados existentes;
- Compreender como se procede ao traçado da página base, determinação da mancha de texto e distribuição das margens perimetrais;
- Dar a conhecer os principais elementos indispensáveis a incluir numa montagem
- Adquirir conhecimentos e competências ao nível da imposição analógica e digital;
- Adquirir conhecimentos e compreender o modo de funcionamento dos softwares específicos utilizados;
- Promover a compreensão dos termos técnicos mais importantes associados à Pré-impressão.

Handwritten initials in blue ink, possibly 'R' and 'A'.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Imposição/ Montagem convencional:

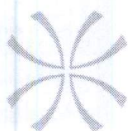
- Identificação e nomenclatura dos equipamentos, dos instrumentos, dos materiais consumíveis e das ferramentas indispensáveis para a execução/elaboração de traçados e de montagens em bases milimetradas ou quadrículas;
- As fases preliminares para a preparação dos fotolitos a “montar”;
- Formatos Normalizados, DIN (séries A,B,C,D e formatos gráficos);
- Traçado da página base;
- Determinação do retângulo/mancha do texto e distribuição das margens perimetrais;
- O traçado – Exigências na montagem condicionadas pela impressão;
- A montagem – Elementos normativos para executar a montagem;
- Deitados regulares e irregulares;
- Elementos indispensáveis a incluir numa montagem: Miras de corte, miras de registo, miras de picote, miras de vinco, miras de assinatura (obra de livro), indicação de entrada de máquina (boca), margem de pinça, identificação da cor (CMYK, Pantones, etc.), tiras para o controlo visual e densitométrico;
- Provas de Posição: Obtenção de provas digitais, a revisão e o confronto/contraprova com layouts e com os originais.

Imposição/ Montagem digital:

- Manipulação de ficheiros;
- Compatibilidade de ficheiros;
- Exemplos de programas para a imposição digital;
- PDF, JDF, PPF, Fluxo de trabalho digital, etc.;
- Imposição/montagem digital executada a partir de softwares específicos (Trueflow e Prinect Signa Station).

METODOLOGIA

- Apresentação e exemplificação dos conteúdos, através de exposição de diapositivos, projecção de filmes, demonstração e exercitação prática desses conteúdos.
- Exercitação prática de traçados para montagens simples analógicas e digitais através de software específico, de monofólios, desdobráveis, deitados regulares e outros trabalhos;
- Criação, edição e preparação de ficheiros digitais para a gravação da forma impressora, através de CtF e CtP.
- Realização de visitas de estudo.



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar



BIBLIOGRAFIA (específica da componente Imposição/ Montagem)

- BAER, Lorenzo - *Produção Gráfica*. S. Paulo: SENAC, 1999.
- BARBOSA, Conceição, *Manual Prático de Produção Gráfica*, Cascais, Pricípia, 2004.
- BROCKMAN, Josef Muller, *Sistemas de retículas*. GG, Barcelona
- DONDIS, D. A., *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. GG, Barcelona, 1984.
- JUTE, André. *Grelhas e estruturas do design gráfico*. Lisboa, Destarte, Representações e Edição, Lda, 1999.
- KIPPHAN, Helmut (ed.). *Handbook of Print Media; Technologies and Production Methods*. Berlim, Springer-Verlag, 2001.
- NOGUEIRA, Mário M. e ROCHA, Carlos, *Edição Electrónica. Panorâmica das Artes Gráficas III*. Plátano Edições Técnicas, Lisboa, 2001.
- VILELA, A. - *Cartilha das Artes Gráficas*. Braga: STGRA Minho, 1978

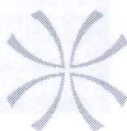
DOCUMENTOS ELETRÓNICOS (específica da componente Integração Imposição/ Montagem)

- Heidelberg, <<http://www.heidelberg.com>> (Fevereiro 2013)
- Página Gráfica, <<http://www.paginagrafica.com/>> (Fevereiro 2013)
- Portal das Artes Gráficas, <<http://www.portaldasartesgraficas.com>> (Fevereiro 2013)
- Prepressure page, <<http://www.prepressure.com/>> (Fevereiro 2013)

3. COMPONENTE: FOTOMECÂNICA

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR

- Dominar a caracterização e identificação dos processos de impressão: tipográfico, flexográfico, rotográfico, serigráfico, tampográfico e offset;
- Perceber as diversas etapas de produção de um objeto gráfico em ambiente industrial;
- Reconhecer e classificar os diversos tipos de originais;
- Exercitação da obtenção de fotolitos (positivos, negativos) e originais traço-linha;
- Reconhecer, identificar e dominar as diversas tecnologias de “tramagem” aplicadas em artes gráficas;
- Dominar as metodologias de preparação de fotolitos para os processos de impressão tipográfica, serigráfica, tampográfica, rotográfica, flexográfica e offset;
- Execução do controlo de qualidade visual e densitométrico em todas as fases de produção do fotolito, destinados à gravação de formas impressoras;
- Identificar a tecnologia da tramagem aplicada em artes gráficas;
- Dominar o sistema de reprodução de imagens.



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

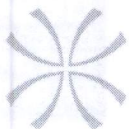
1. Fluxo de trabalho da indústria gráfica;
2. Caracterização e identificação dos seis principais processos de impressão, tipográfico, flexográfico, rotográfico, serigráfico, tampográfico e offset;
3. Estudo das formas impressoras para os mesmos processos de impressão;
4. Classificação e identificação dos diversos tipos de originais, sua análise e controlo;
5. As fontes luminosas;
6. O processo fotográfico de obtenção de fotolitos;
7. Teoria das tramas e suas aplicações: linhatura, geometria de ponto, ângulo de trama, tramas AM, FM e XM;
8. Introdução à densitometria e magnitudes densitométricas;
9. Instrumentos de medição e escalas de controlo;
10. Aplicação do controlo de qualidade em todas as fases de transformação a partir de escalas de controlo, parâmetros de referência e de tolerância, recorrendo a instrumentos de medição.

METODOLOGIA

- Manuseamento e conservação dos equipamentos;
- Exemplificação dos exercícios;
- Exercitação prática individual e em grupo;
- Exposição de diapositivos;
- Projeção de filmes didáticos;
- Realização de visitas de estudo.

BIBLIOGRAFIA (específica da componente de fotomecânica)

- BAER, Lorenzo - *Produção Gráfica*. S. Paulo: SENAC, 1999.
- BARBOSA, Conceição - *Manual Prático de Produção Gráfica*. Segunda Edição. Lisboa: Principia, 2009.
- BANN, David - *Actualidade en la Producción de Artes Gráficas*. Barcelona: Blume, 2008.
- CANAVEIRA, Rui - *História das Artes Gráficas - A Revolução Industrial e a Indústria Gráfica*. Lisboa: Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas e Transformadoras do Papel, 1996.
- CANAVEIRA, Rui - *História das Artes Gráficas - III Volume*. Lisboa: Edição de Autor, 2001.
- CASALS, Ricard - *Puestos de Trabajo en la Industria Gráfica*. Barcelona: Tecnoteca, 2001.
- FORMENTI, Josep; REVERTE, Sergio - *La Imagen Gráfica y su Reproducción*. Barcelona: Ediciones CPG, 2008.
- NOGUEIRA, Mário Marcelo; ROCHA, Carlos de Sousa - *Panorâmica das Artes Gráficas III*. Lisboa: Plátano Editora, 2001.
- PIPES, Alan - *Production for Graphic Designers*. Third Edition. London: Laurence King, 2001.



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar



- KIPPHAN, Helmut - *Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods*. Berlin: Springer-Verlag, 2001.
- ROSNER, Hans; WALK, Hans - *Artes Gráficas - Transferência e Impressão de Informações*. S. Paulo: Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica, 2000.
- SEDDON, Tony - *Images: A Creative Digital Workflow for Graphic Design*. London: RotoVision, 2007.
- SOUTHWORTH, Miles; SOUTHWORTH, Dona - *Separação de Cores em Desktop*. S. Paulo: Repro, 1996.
- PUÉRTOLAS, Rafael Pozo - *Diseño e Industria Gráfica*. Barcelona: Elisava Ediciones, 2000.
- VILELA, A. - *Artes Gráficas - Noções Elementares*. Braga: A. Vilela, 2004.
- VILELA, A. - *Cartilha das Artes Gráficas*. Braga: STGRA Minho, 1978.
- VILELA, A. - *Prontuário de Artes Gráficas*. Braga: A. Vilela, 1998.

DOCUMENTOS ELETRÓNICOS (específica da componente de fotomecânica)

- *Agfa Graphics* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://www.agfagraphics.com>>.
- *Artes Finais* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://artesfinais.com/processos-de-impressao>>.
- *Portal das Artes Gráficas* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://www.portaldasartesgraficas.com>>.
- *Prepressure* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://www.prepressure.com>>.
- *PrintWiki – the Free Encyclopedia of Print* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://printwiki.org/Prepress>>.
- *Produção Gráfica* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://www.producaografica.com>>.
- *Quality In Print* [Em linha]. [Consult. 02 de fevereiro 2012]. Disponível em WWW: <<http://qualityinprint.blogspot.com>>.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação contínua

Será atribuída nota final com a seguinte ponderação:

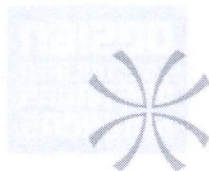
- 30% Fotomecânica
- 40% Integração Texto/ Imagem
- 30% Imposição/ Montagem

Em cada componente a avaliação será realizada considerando:

Integração Texto/ Imagem – 50% trabalhos realizados, 45% frequência escrita, 5% assiduidade;

Imposição/ Montagem – 50% trabalhos realizados, 45% frequência escrita, 5% assiduidade.

Fotomecânica – 45% frequência escrita (nota mínima superior ou igual a 10 valores), 50% trabalhos realizados, 5% assiduidade;



Serão dispensados de avaliação final os alunos que obtenham nota igual ou superior a 10 (dez) valores em cada uma das componentes.

Serão excluídos os alunos com assiduidade inferior a $\frac{2}{3}$ (dois terços) das aulas ou que tenham avaliação inferior a 10 (dez) valores numa das componentes.

Avaliação final

Só será realizada avaliação final dos conteúdos teóricos que poderá englobar matéria relativa a todas as componentes.

Só serão admitidos a avaliação final os alunos com assiduidade superior a $\frac{2}{3}$ (dois terços) das aulas e que tenham realizado os exercícios práticos solicitados com nota igual ou superior a 10 (dez) valores.

(Dr. Rui Miguel Sardinha Proença – Eq. Assistente 2.º Triénio)

(Dr. Miguel Sanches – Eq. Assistente 1.º Triénio)