

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

<b>CURSO</b>	Design e Tecnologia das Artes Gráficas	<b>ANO LECTIVO</b>	2009/2010
--------------	--	--------------------	-----------

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	
	Eq. Assistente 1º Triénio Samuel do Rosário Ribeiro Pereira (Teórica)
	Prof. Adjunto Victor Dinis Carita de Jesus (Gravura)
	Eq. Assistente 2.º Triénio Paula Alexandra da Costa Leite Pinto Pereira (Composição Tipográfica)
	Eq. Assistente 1.º Triénio Marta Sicurella (Fotografia)

### COMPONENTE TEÓRICA

#### OBJECTIVOS E COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR:

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

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. Fluxo da produção gráfica (Pré-impressão, Impressão e Pós-impressão).
2. Preparação do original.
3. Traço e Tom contínuo, Fontes, Imagem e Retículas.
4. Formas de composição de cores. Síntese Aditiva (RGB) e Síntese Subtrativa (CMYK).
5. Grafismo e reprodutividade.  
Definição dos processos de impressão por matriz e por sistema.
6. Matrizes Relevográficas (Tipografia e Flexográfica).
7. Matrizes Planográficas (Offset).
8. Matrizes Calcográficas ou Oográficas (Rotogravura e Tampografia).
9. Matrizes Permeográficas (Serigrafia).
10. Comparação entre processos de impressão.

**METODOLOGIA:**

Apresentação dos conteúdos com apoio de diapositivos, acetatos e apresentação em datashow.  
Análise de impressos.

**BIBLIOGRAFIA:**

- BAER, Lorenzo, *Produção Gráfica*, São Paulo, Editora Senac São Paulo, 1999 (2.ª ed.).
- 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.
- JOHANSSON Kaj, Peter Lundberg, Robert Ryberg, *Manual de producción gráfica. Recetas*, Barcelona, Editorial Gustave Gili, SA, 2004.
- KIPPAN, Helmut, *Handbook of print media : technologies and production methods*, Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Hongkong; London; Milan; Paris; Singapore; Tokyo, Springer, 2001.
- MASSIRONI, Manfredo, *Ver pelo desenho*, Lisboa, Edições 70, 1982.
- MOLES, A. e JANISZEWSKI, Luc, *Grafismo Funcional*, Barcelona, CEAC, 1990.
- (bem como o resto da coleção 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 relevo:
  - 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. rafismo adequado a esta técnica
  
- 3.- Conhecimentos teóricos dos diferentes Processos Técnicos de gravura em baixo relevo (ocográfica):
  - 3.1. Processos Técnicos de ocogravura 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 ocogravura 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 judaico.
    - 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.

**METODOLOGIA:**

Aulas de exercitação prática na preparação e elaboração da matriz em cobre e posterior execução do grafismo na técnica de água forte. Paralelamente, as aulas terão acompanhamento teórico.

**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 TIPOGRÁFICA****OBJECTIVOS E COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR:**

- Aquisição de conhecimentos teórico-práticos referentes à Composição Manual.
- Conhecer as regras tipográficas;

- Desenvolver trabalhos práticos na oficina de Composição manual proporcionando assim a experimentação com os tipos e a composição gráfica.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

1. Apresentação do sector de composição Tipográfica:  
Mobiliário; Utensílios, prelos
  - 1.1. Conhecimento dos materiais e das ligas metálicas tipográficas.
  - 1.2. Caixas Tipográficas
2. Tipografia
  - 2.1. Tipometria (Sistema Didot e Anglo-americano)
  - 2.2. Tipologia: Classificação quanto a Família, Forma, Uso Ortográfico e Série.
  - 2.3 Classificação por família: Morfológica Decimal de G. Pelliteri (Imprensa Nacional de Lisboa)
3. Estilos de composição. Abertura de parágrafo.
4. Provas de prelo.
5. Revisão de provas.
6. Impressão de prova final em prelo.
7. Distribuição dos tipos.
8. Composição mecânica: Monotipo e Linótipo.
9. Fotocomposição.

**METODOLOGIA:**

1. Apresentação dos conteúdos em datashow, apresentação da secção.
2. Desenvolvimento de projectos práticos em composição manual.
  - 2.1. Composição manual de um objecto gráfico (cartão de visitas), familiarização com os tipos e sua métrica.  
Realização de provas de prelo, revisão e correcção de provas.
  - 2.2. Composição criativa explorando as possibilidades da linguagem tipográfica.  
Realização de provas de prelo, revisão e correcção de provas.
  - 2.3. Distribuição do material tipográfico

**BIBLIOGRAFIA GERAL:**

- A. VILELA, 1 – *Composição manual*; 2 – *Composição Mecânica*; 3 – *Fotocomposição - Cartilha das Artes Gráficas*.
- CANAVEIRA, Rui, *A História das Artes Gráficas (vol. I e II)*
- Catálogo de Tipos da Imprensa Nacional.



- COUTO, J. Marques, *Tecnologia das composições (1 – Manual; 2 – Mecânica; 3 – Fotocomposição)*. Sebenta, pró-manuscrito, IPT, 1996-98.
- COUTO, J. Marques, *Tecnologia das composições gráficas*.
- G. PELLITTERI, *Enciclopedia della Stampa*. Torino, 1966.
- Heitlinger, Paulo, *Tipografia, origens, formas e uso das letras*, Dinalivro, Lisboa, 2006.
- NORONHA, Tito de, 1834-1896, *A Imprensa portuguesa durante o século XVI*, Porto 1874.
- PIRES, Guilhermino, *Técnicas de composição e de impressão*. M.E., ITE, Lisboa, 1987.
- PIRES, Guilhermino, *Técnicas de Composição e Impressão*.
- ROCHA, Carlos, *Panorama das Artes Gráficas (vol. I, II e III)*
- 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).
- 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).
- VILELA, António, *Cartilha das Artes Gráficas*. Stgraminho, Ed. Pax, Braga, 1986.
- VILLENEUVE, João de, *Primeira origem da arte de imprimir, dada à luz pelos primeiros caracteres*, Lisboa Occidental, 1732
- VITERBO, Sousa, 1845-1910, *O movimento tipográfico em Portugal no século XVI: apontamentos para a sua história*, Coimbra 1924.

### **COMPONENTE FOTOGRAFIA**

#### **OBJECTIVOS:**

Transmitir um conjunto de ensinamentos com uma forte componente prática, que permitam ao aluno de produzir autonomamente imagens, desde a captação até à impressão.

Compreender o processo fotográfico na sua evolução e aplicações.

Desenvolvimento das capacidades conceptuais e operacionais.

#### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

- Processo de formação da imagem
- Introdução ao laboratório
- Fotogramas e positivação da imagem
- Câmara estenopeica
- Câmara fotográfica de 35mm: funcionamento básico
- Fotometria e películas
- Ampliação

#### **METODOLOGIA:**

Aulas práticas com acompanhamento teórico.

