

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

<b>CURSO</b>	Design e Tecnologia das Artes Gráficas	<b>ANO LETIVO</b>	2014/2015
--------------	--	-------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
Tecnologia Gráfica	1.º	1.º	7	185	T:30; PL: 60; OT: 6

<b>DOCENTES</b>	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 (Tipografia)

## TEÓRICA

### OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

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

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Fluxo de produção gráfica (pré-impressão, impressão e pós-impressão);
2. Originais [texto (fontes)/ imagem: traço-linha (*lineart*), tom contínuo, tom descontínuo (retículas)];
3. Composição de cores [síntese aditiva (RGB), síntese subtractiva (CMYK)];
4. Grafismo e reprodutividade;
5. Definição dos processos de impressão (normas ISO) por matriz (analógica/ digital), e por sistema:
  - 5.1. Matrizes Relevográficas (tipografia e flexográfica);
  - 5.2. Matrizes Planográficas (offset);
  - 5.3. Matrizes Calcográficas ou Ocográficas (rotogravura e tampografia);
  - 5.4. Matrizes Permeográficas (serigrafia).
6. Comparação entre processos de impressão.

## METODOLOGIA

Metodologia expositiva com recurso a meios audiovisuais, como demonstrações de sistemas e equipamentos realizada através de filmes. A participação dos alunos realiza-se através de discussões, resoluções de problemas, identificação e análise de produtos gráficos.

## BIBLIOGRAFIA

- BAER, Lorenzo – *Produção Gráfica*, São Paulo. 6.ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2005. ISBN 85-735-9005-X
- FABRIS-GERMANI – *Color, proyecto y estética en las artes gráficas*. Barcelona: Don Bosco, 1973
- GERMANI-FABRIS – *Fundamentos del Proyecto Gráfico*. Barcelona: Don Bosco, 1973
- GRAIG, James – *Produção gráfica*. São Paulo: Nobel, 1987
- JOHANSSON, Kaj; LUNDBERG, Peter; RYBERG, Robert – *Manual de producción gráfica. Recetas*. Barcelona: Editorial Gustave Gili, SA., 2004. 325 p. ISBN 978-8-42521-739-5
- KIPPHAN, Helmut – *Handbook of print media: technologies and production methods*. Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Hong Kong; London; Milan; Paris; Singapore; Tokyo: Springer, 2001. 1227 p. ISBN 35-406-7326-1
- MASSIRONI, Manfredo – *Ver pelo Desenho - Aspectos Técnicos, Cognitivos, Comunicativos*. Lisboa: Edições 70, 2010. 208 p. ISBN 978-9-72441-611-3
- MOLES, A. e JANISZEWSKI, Luc – *Grafismo Funcional*. Barcelona: CEAC, 1990, Coleção *Enciclopedia del diseño*, da CEAC, dirigida por Joan Costa
- RIBEIRO, Milton – *Planejamento visual gráfico*. Brasília: linha gráfica e editora, 1983
- RÖSNER, Hans [et al.] – *Artes Gráficas – Transferência e Impressão de Informação*. São Paulo: Escola Senai Theobaldo de Nigris, ABTG, ABIGRAF, e CONLATINGRAF, 2001
- SANDERS, Norman; BEVINGTON, William – *Manual de producción del diseñador gráfico*. Barcelona: GG, 1982
- SIMON, Oliver – *Introduction to Typography*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1954
- BARBOSA, Conceição – *Manual de Produção Gráfica*. 2.ª ed. Parede: Principia, Maio 2009. 160 p. ISBN 978-9-89813-148-5
- LAWLER, Brian P.– *The Official Adobe Print Publishing Guide: The Essential Resource for Design, Production, and Prepress*. 3.ª ed. Berkeley, CA: Adobe Press, Dezembro 2009. 216 p. ISBN-13: 978-0321699732
- ISO 12637-1. 2006, Graphic technology — *Vocabulary — Part 1: Fundamental terms*. Geneva: ISO
- ISO 12637-2. 2008, Graphic technology — *Vocabulary — Part 2: Prepress terms*. Geneva: ISO

## **GRAVURA**

### **OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

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. Grafismo 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 (à 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. Papéis e tintas a utilizar. Importância da diluição da tinta;
    - 4.2.2. Ensaio 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*. Lisboa: Editorial Estampa, 1996
- CATAFAL, Jordi; OLIVA, Clara – *A Gravura*. Lisboa: Editorial Estampa, 2003
- DAWSON, John – *Guia completo de grabado e impresión - Técnicas y materiales*. H. Blume Ediciones
- JORGE, Alice – *Técnicas de gravura artística*. Lisboa: Livros Horizonte

## **TIPOGRAFIA**

### **OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

Aquisição de conhecimentos teórico-práticos referentes à Tipografia em 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 setor de composição tipográfica
  - 1.1. Mobiliário; utensílios, prelos;
  - 1.2. Conhecimento dos materiais e das ligas metálicas tipográficas;
  - 1.3. 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 seção
2. Desenvolvimento de projetos práticos em composição manual
  - 2.1. Composição manual de um objeto gráfico (cartão de visitas), familiarização com os tipos e sua métrica.  
Realização de provas de prelo, revisão e correção de provas.
  - 2.2. Composição criativa explorando as possibilidades da linguagem tipográfica.  
Realização de provas de prelo, revisão e correção de provas;
  - 2.3. Distribuição do material tipográfico.

## BIBLIOGRAFIA:

- 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)*
- CANAVEIRA, Rui, *Dicionário de Tipógrafos e Litógrafos Famosos*. Lisboa, 2002.
- CANAVEIRA, Rui, *História das Artes Gráficas*. Vol. I., II e III. Lisboa, Associação Portuguesa das Industrias Gráficas e Transformadoras do papel, 1994-1996.
- 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
- 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)
- 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

## MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

**Teórica** – a componente teórica terá avaliação contínua e final.

**Práticas Laboratoriais (P/L)** – as componentes P/L têm avaliação contínua, sendo consideradas a assiduidade e a entrega dos exercícios solicitados.

**Nota final:** é a média aritmética das notas das componentes.

### Avaliação Contínua

Só será realizada avaliação contínua por frequência na componente teórica. Esta avaliação é composta por duas provas escritas — valendo respectivamente 40% (quarenta por cento) e 60% (sessenta por cento) da nota final em frequência — a primeira terá lugar em meados do semestre e a segunda no final período letivo.


São dispensados de avaliação final os alunos que obtiverem nota igual ou superior a 10 (dez) valores em cada componente.


### Avaliação Final

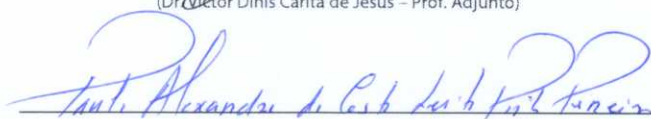
Serão admitidos a avaliação final os alunos com assiduidade superior a 2/3 (dois terços) das aulas práticas e que tenham realizados os exercícios práticos com nota mínima de 10 (dez) valores em cada componente P/L.

Só será realizado avaliação final da componente teórica.

Aprovação: nota final igual ou superior a 10 (dez) valores, obtida pela média aritmética das componentes.

  
\_\_\_\_\_  
(Dra. Regina Aparecida Delfino – Prof.ª Adjunta)

  
\_\_\_\_\_  
(Dr. Victor Dinis Carita de Jesus – Prof. Adjunto)

  
\_\_\_\_\_  
(Dra. Paula Alexandra da Costa Leite Pinto Pereira – Eq. Assistente 2.º Triénio)