



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento de Fotografia
Curso de Bacharelato em Fotografia

W

DISCIPLINA DE MATERIAIS E PROCESSOS

3º Ano

Ano Lectivo: 2004/2005

Docente:

- Equip. Prof. Coord. Luis Pavão Martins

Regime: Anual

Carga Horária: 2 h T + 2 h T/P

Objectivos:

Com este curso pretende-se dar aos alunos a formação necessária para:

1. Compreender, interpretar e utilizar as especificações de catálogo e testes publicadas por fabricantes e laboratórios científicos, aos materiais fotográficos e equipamentos, usados nas várias etapas do processo fotográfico (como a curva característica ou numero f).
2. Executar os procedimentos e utilizar os equipamentos e os materiais sensíveis usados em fotografia (como medir a temperatura de cor ou como usar o densitómetro).
3. Resolver problemas técnicos necessários à produção fotográfica (como escolha de filtros ou de uma película fotográfica para dada situação).
4. Ganhar compreensão científica do processo fotográfico, que lhes permitam progredir, ao longo da sua vida profissional, através do estudo da técnica fotográfica.

A cadeira vai ter semanalmente uma aula teórica e uma aula prática.

Forma de avaliação:

Os alunos vão ter três formas de avaliação ao longo do ano:

1. As **aulas práticas**, constituídas por exercícios, testes de equipamento e experimentação dos materiais fotográficos, que os alunos devem executar e que contam para a avaliação. Os alunos não podem faltar às aulas, devem fazer todos os exercícios. Podem passar na cadeira, no máximo com um exercício em falta, ou com a nota *não satisfaz* num exercício; nesse caso a nota final das aulas práticas desce dois valores. Os exercícios práticos são realizados em grupo, mas as respostas são individuais, cada aluno deve apresentar a sua própria folha de exercício, com todas as repostas e justificações pedidas.
2. Quatro **testes** ao longo do ano, dois em cada semestre. Testes tipo americano, de cruz, escolhendo-se uma resposta entre quatro ou cinco possíveis.
3. Um **projecto final**, individual ou realizado em grupo de dois alunos, sobre um assunto estudado na cadeira. O professor vai apresentar uma lista de assuntos possíveis para o projecto. Os alunos podem propor outros temas para o trabalho final, entre os temas referidos ao longo do ano. Este trabalho deverá ser apresentado publicamente, na aula no fim do ano (Junho 2005), com as conclusões e junto com um relatório da experiência realizada.

A nota final será a média dos três aulas práticas, testes, projecto.



Materiais que os alunos devem ter em todas as aulas

- Caderno de registo de experiências
- Lápis ou lapiseira, borracha
- Papel milimétrico formato A3
- Calculadora, com logaritmos
- Cobra ou curva flexível
- Régua de 50 cm, tesoura, X-Acto
- Cola, fita cola
- Pano preto para câmara fotográfica
- Luvas brancas de algodão
- Bata ou avental

Bibliografia para Materiais e Processos

1. O livro básico é : Stroebel, Leslie; Compton, John; Current, Ira; Zakia, Richard. *Photographic Materials and Processes*. Focal Press, Boston, London, 1986. Existe uma cópia na reprografia para reprodução.
2. Textos fotocopiados do professor ou traduções.
3. Mees, C. E. Kenneth. *Photography*, The Macmillan Company, 1937
4. Neblette, C. B. *Photography it's Materials and Processes*, D. Van Nostrand company, Inc. Princeton, New Jersey, 1962.
5. Hedgecoe, John, *O Manual do Fotógrafo*, Porto Editora, Porto, 1982.
6. Adams, Ansel, *The Camera*
7. Adams, Ansel, *The Negative*
8. Adams, Ansel, *The Print*
9. Langford, Michael. *Fotografia Básica*. Dinalivro, Lisboa, 1979.
10. Langford, Michael. *Tratado de Fotografia*. Dinalivro, Lisboa, 1981.

Leituras



Stroebel, Leslie; Compton, John; Current, Ira; Zakia, Richard. *Photographic Materials and Processes*. Focal Press, Boston, London, 1986.

Capítulo 1 – Variabilidade e Controle de Qualidade em Fotografia
Páginas 3 a 13.

Capítulo 2 - Sensitometria Fotográfica
Páginas 29 a 89.

Capítulo 3 – A exposição na Câmara Fotográfica e no Ampliador
Páginas 93 a 140.

Capítulo 4 – Óptica Fotográfica
Páginas 143 a 193.

Capítulo 8 – Revelação a Preto e Branco
Páginas 299 a 314.

Capítulo 11 – Reprodução de Tons
Páginas 355 a 385.

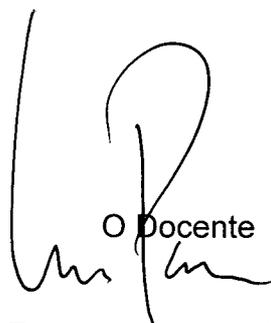
Lista de equipamentos que a escola deve fornecer

- Câmara 9x12 tipo banco óptico
- Três objectivas (150, 300 e 90 mm)
- Kit de filtros de correcção de cor
- Kit de filtros ND
- Kit de filtros de preto e branco
- Três mesas de luz
- Banco óptico*
- Colorimetro
- Fotómetro de mão (mais do que um)
- Chassis de película rígida
- Vários furos de pinhole
- Cunha de cinzentos
- Dez miras de resolução (barras)
- Densitómetro
- Papel medidor do pH
- Balança com a precisão de 0.1 g

*com suportes para objectivas, fonte de luz, lupa ou microscópio de observação

Materiais de consumo

- Metol
- Sulfito de sódio
- Carbonato de sódio
- Hidroquinona
- Borato de sódio (Bórax)
- Metaborato de sódio (Kodalk)
- Brometo de potássio
- Água destilada
- Fixador
- Película 9x12 pb
- Banho de paragem
- Papel Multicontraste
- Película Polaróide



O Docente

Equip. Prof. Coord. Luis Pavão