

Programa da Unidade Curricular

Ano Lectivo: 2012-2013

Química 2

Licenciatura em Fotografia

1.º ano

2ºSem.

4 ECTS

Carga Horária	Horas Totais de Contacto				Docente	
	T	TP	P	OT		
		30		5		
	Horas Totais					
	108					

Manuel Alberto Nogueira Henriques Rosa
Equiparado a Assistente do 2º Triénio

Objectivos

Programa Teórico:

- I. Explicar os mecanismos físico-químicos envolvidos na formação da imagem latente a preto e branco e a cores;
- II. Explicar os mecanismos físico-químicos envolvidos nos vários passos dos processamentos fotográficos das técnicas mais comuns.

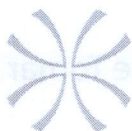
Programa Prático:

- I. Aplicação dos conceitos teóricos de química geral nomeadamente nas técnicas de preparação e aferição de soluções;
- II. Ensaios de laboratório com o estudo das principais variáveis do processo de revelação: temperatura, concentração de agentes químicos, pH e tempo de revelação.

Conteúdos Programáticos

Programa Teórico:

- I. Química da fotografia a preto e branco: formação da imagem latente; fotossensibilidade dos sais de prata; principais passos que ocorrem num processamento a preto e branco; fixação; estabilização-*tonning*.



- II. Química da fotografia a cores: reprodução a cores; constituição de uma película a cores; formação da imagem latente na fotografia a cores; principais etapas dos processos cromogénicos; revelação; branqueamento; fixagem; estabilização – tonalização (*tonning*); reversão no processo Ektachrome E6; processo de eliminação de corante.

Programa Prático:

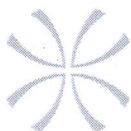
- I. Preparação de soluções de revelação, de paragem e de fixação que serão usadas na segunda fase do trabalho laboratorial.
- II. Execução de um estudo laboratorial das variáveis processuais que mais influenciam o contraste.

Método de Avaliação

- I. A avaliação contínua constará de um relatório final com uma valorização de 16 valores e de um teste de avaliação contínua com uma valorização de 4 valores.
- II. A classificação final obtém-se com a soma das classificações dos testes e do relatório dos trabalhos práticos.
- III. Os alunos cuja classificação seja inferior a 10 valores serão admitidos a exame.

Bibliografia

- Atkins, P.W., 1989. General Chemistry, Scientific American, New York.
- Brady, J.E., 1996. Chemistry: The Study of Matter and its Changes, 2nd Ed., John Wiley & Sons, New York.
- Chang, R., 1995. Química, McGraw-Hill, 5ª ed., Lisboa.
- Golpon, R., 1983. La Riproduzione Fotografica, Arti Poligrafiche Europee, Milano
- Gonçalves, M.L., 2001. Métodos Instrumentais para Análise de Soluções: Análise quantitativa, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Hirsch, R., 1991. Photographic Possibilities – The expressive use of ideas, materials and processes, Focal Press, Boston.
- Pombeiro, A.J., 1998. Técnicas e Operações Unitárias em Química Laboratorial, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.



- Reger, D., Goode, S. e Mercer, E., 1997. Química: Princípios e Aplicações, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Stroebel, L., Compton, J., Current, I. e Zakia, R., 2000. Basic Photographic Materials and Processes, Focal Press, Boston.
- Whitten, K.W., Gailey, K.D. e Davis, R.E., 1992. General Chemistry with Quantitative Analysis, 4th Ed., Saunders College Publishing, Forth Worth.

O Docente

(Manuel Alberto N. H. Rosa, Eq. a Assistente do 2º Triénio)