

JMC

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR**  
**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**  
Departamento de Arte, Conservação e Restauro  
*Mestrado em Conservação e Restauro*  
**Métodos de Exame e Análise Avançados**

2009-2010

1.º ano, 1.º semestre

Docente: António João Cruz

(Equiparado a Professor Adjunto)

Carga horária: 15 T + 30 TP + 3 OT

ECTS: 4

### **Programa**

A literatura técnica relacionada com o estudo das obras de arte e de outros bens culturais. A química analítica e o estudo do património cultural. Conceitos e vocabulário básico da química analítica.

Determinação da composição das obras. Determinação das técnicas e tecnologias empregues. Métodos de datação. Determinação da proveniência. Determinação de autoria e estudos sobre a autenticidade. Diagnóstico e caracterização do estado de conservação. Testes de comportamento dos materiais.

### **Objectivos**

Divulgar a literatura primária relacionada com os estudos das obras de arte e as características dessa literatura.

Mostrar as possibilidades dos estudos laboratoriais relacionadas com o estudo material do património cultural.

Proporcionar contacto com casos concretos de estudos laboratoriais e oportunidade para a sua discussão.

Proporcionar oportunidade de discussão das estratégias laboratoriais adoptadas nesses estudos.

Proporcionar oportunidade de discussão dos resultados experimentais em função dos problemas que suscitaram os estudos laboratoriais.

Desenvolver competências que permitam escolher a estratégia analítica mais adequada à resolução de um problema de natureza material e interpretar e os resultados obtidos

Promover a inter e a multidisciplinaridade no domínio do estudo e conservação do património cultural.

Contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico-dedutivo e para o desenvolvimento de hábitos de utilização de metodologias científicas.

### Avaliação

A nota da disciplina resulta da média ponderada da nota obtida nos trabalhos desenvolvidos no contexto das aulas teórico-práticas (40 %) com a nota obtida através de exame escrito (60 %). É obtida aprovação quando as duas notas são iguais ou superiores a 10 valores.

### Bibliografia geral

- Bowman, S. (ed.), *Science and the Past*, Toronto - Buffalo, University of Toronto Press, 1991.
- Ciliberto, E.; Spoto, G. (ed.), *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology*, New York, John Wiley & Sons, Inc., 2000.
- Craddock, P., *Scientific Investigation of Copies, Fakes and Forgeries*, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2009.
- Creagh, D. C.; Bradley, D. A. (ed.), *Radiation in Art and Archeometry*, Amsterdam, Elsevier, 2000.
- Egido, M. d.; Calderón, T. (ed.), *La Ciencia y el Arte. Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*, Madrid, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2008.
- Fleming, S. J., *Authenticity in Art. The scientific detection of forgery*, London - Bristol, The Institute of Physics, 1975.
- Henderson, J., *The Science and Archaeology of Materials. An investigation of inorganic materials*, London - New York, Routledge, 2000.
- Kirsh, A.; Levenson, R. S., *Seeing Through Paintings. Physical Examination in art historical studies*, New Haven - London, Yale University Press, 2000.
- Lambert, J. B., *Traces of the Past. Unraveling the secrets of archaeology through chemistry*, Reading, Mass., Perseus Books, 1998.
- Pollard, A. M.; Batt, C. M.; Stern, B.; Young, S. M. M., *Analytical Chemistry in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- Pollard, A. M.; Heron, C., *Archaeological Chemistry*, London, The Royal Society of Chemistry, 1996.
- Stuart, B., *Analytical Techniques in Materials Conservation*, Chichester, John Wiley & Sons, Ltd, 2007.