

*Rota condensada*  
*(Assinatura)*



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Curso de Licenciatura em Conservação e Restauro

**PRESERVAÇÃO DE ESPÓLIO SUBMERSO**

1.º Ano  
Ano Lectivo: 2013/2014

**Regime:** Semestral (1º Semestre)  
**Horária de contacto:** TP:15; P: 15

**Docente:** Docente UAL  
**Carga horária total:** 108

**ECTS:** 4

---

---

**PROGRAMA DA DISCIPLINA DE PRESERVAÇÃO DE ESPÓLIO  
SUBMERSO**

**I. Objectivo da Cadeira**

Pretende-se que o aluno adquira conhecimentos básicos de conservação de objetos arqueológicos oriundos de meios submersos, por forma a poder realizar operações de resgate e estabilização de artefatos durante uma campanha arqueológica, bem como, intender a complexidade e a problemática da conservação destes materiais.

**II. Programa**

- 1 – Introdução à conservação de espólios submersos.
  - O laboratório
  - Os equipamentos
  - A interdisciplinaridade
- 2 – Os materiais
  - Orgânicos
  - Inorgânicos
- 3 – Processos de degradação em meio húmido
  - Hidrodinâmica dos meios húmidos
  - Degradação dos materiais orgânicos
  - Degradação dos materiais inorgânicos
- 4 – Metodologias e técnicas de acondicionamento e transporte em meio húmido
- 5 – Metodologias de conservação
  - Conservação de materiais orgânicos
  - Conservação de materiais inorgânicos

### III. Bibliografia

- Barbour, R. James (1984): "Condition and Dimensional Stabilisation of highly deteriorated Waterlogged Hardwoods". In: Proceedings of the 2th ICOM Waterlogged Wood Working Group, Conference in Grenoble
- Berducou, M.C. (1990): La Conservation en Arqueologie, Methodes et Pratique de Conservation-restauration des Vestiges Archéologiques. Paris
- Bjordal, C. G., F. e Nilsson, G. Daniel (1999): "Microbial decay of Waterlogged Archaeological Wood found in Sweden". In: Elsevier, International Biodeterioration & Biodegradation
- Blanchete, Robert A. (2000): "A review of microbial deterioration found in archaeological wood from different environments". U.S.A: In Elsevier
- Bjordal, Charlotte, e Thomas, Nilsson, e Petterson, Roland (2006): "Preservation, storage and display of waterlogged wood and wrecks in an aquarium: Project Aquarius". In: Journal of Archaeological Science 34 (2007)
- Bugani, Simone, e Cloetens, Peter, e Colombini, Maria Perla, e Giachi, Gianna, e Janssens, Koen, e Modugno, Franchesca, e Morselli, Luciano, e Van de Casteele, Elke (2008): "Evaluation of Treatments for Archaeological Waterlogged Wooden Artifacts". In: 9th International Conference on NDT of Art.
- Curci, Jessica (2006): "The Reburial of Waterlogged Archaeological Wood in Wet Environments". In: Technical Briefs in Historical Archaeology 25: 21-25.
- Colombini, Maria P., e Lucegko, Jeannette J., e Modugo, Francesca, e Orlandi, Marco (2009): "A Multi-Analytical Study of Degradation of Lignin in Archaeological Waterlogged Wood". In: Elsevier 80: 61-70.
- Chaumat, Gilles, e Albino, Cristophe, e Tran, Ovoc Kbôi (2011): "A new protocol suitable for the treatment of composite archaeological artefacts: PEG treatment + freeze-drying + radiation – curing resin consolidation". In: Proceedings in shipwrecks: 160-164.
- Christensen, B. B. (1970): "The Conservation of waterlogged Wood in the National Museum of Denmark". In: Studies in Museum Technology n. 1. Copenhagen.
- Child, N., (2002): "From wood to what? From the Oseberg find: Gustafson's sled, Documentation of its condition and changes in its structural fabric and composition". UKM skrifter.
- Christensen, B. Brorson (1970): The Conservation of Waterlogged Wood in the National Museum of Denmark. In: The National Museum of Denmark, Copenhagen.
- Eaton (2005): "Ecology of Wood-Degrading Bacteria". In: Preserving Cultural Heritage By Preventing Bacterial Decay of wood in Foundation Poles And Archaeological Sites. EVKH - CT Final Report. Editor Dr. René Klaassen
- Hamilton, Donny L. (1999): Methods of conserving archaeological material from underwater sites. Texas: Texas A&M University.
- Hamilton, Donny L. (2001): Conservation of cultural materials from underwater sites. In: Archives and Museum Informatics 13. Netherlands

### IV. Avaliação

Existem dois momentos de avaliação (Frequência e Exame).

A avaliação é realizada através de teste elerning (50%) mais um teste com pergunta/exercício de desenvolvimento (50%).

