



Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2016/2017

**Pós-Graduação em Arqueologia, Gestão e Educação Patrimonial**

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: Edição 2016/17

**Ficha da Unidade Curricular: Técnicas de Campo e Laboratório aplicados à Arqueologia Subaquática**

ECTS: 2; Horas - Totais: 54.0, Contacto e Tipologia, TP:15.0;

Ano | Semestre: 1 | S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Optativa; Interacção: b-learning; Código: 201447

Área Científica: Arqueologia

**Docente Responsável**

Alexandra Figueiredo

**Docente e horas de contacto**

Alexandra Águeda de Figueiredo

Professor Adjunto, TP: 15;

**Objetivos de Aprendizagem**

Pretende-se que os alunos saibam reconhecer e aplicar algumas das técnicas de captação de dados em arqueologia e seu trabalho em laboratório, usando a fotogrametria e o 3d.

**Conteúdos Programáticos**

1. Aplicação dos 3D à arqueologia
2. Introdução ao programa de 3D e fotogrametria
3. Desenvolvimento de trabalhos práticos na conversão de desenhos 2D, ou fotografia, em desenhos tridimensionais.
4. Desenvolvimento prático de reconstrução tridimensional pela fotogrametria.

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Aplicação dos 3D à arqueologia
2. Introdução ao programa de 3D e fotogrametria
3. Desenvolvimento de trabalhos práticos na conversão de desenhos 2D, ou fotografia, em desenhos tridimensionais.
4. Desenvolvimento prático de reconstrução tridimensional pela fotogrametria.

**Metodologias de avaliação**

Trabalho prático - 100%

Duas épocas de avaliação - frequência e exame.

**Software utilizado em aula**

BBB, Moodle, powerpoint, rinocerous, agisoft, blender, entre outros.

## **Estágio**

Não aplicável.

## **Bibliografia recomendada**

1. Bass, Hocker and Ward (2004) *The Philosophy of Shipbuilding: Conceptual Approaches to the Study of Wooden Ships*, College Station: Texas A&M University
2. Castanheira, E. (1991) Manual de Construção do Navio de Madeira, Lisboa:Dinalivro
3. Castro, F. (2001) "The Pepper Wreck: A Portuguese Indiaman at the Mouth of the Tagus River." Ph.D. diss., Texas A&M University.
4. Crisman, K. (1984) "The Eagle: An American Brig on Lake Champlain During the War of 1812" M.A. The., Texas A&M University
5. Ferreira, (1932) *A Construção do Navio de Madeira*, Lisboa: Papelaria Fernandez
6. Flynn, P. (2006) "H.M.S. Pallas: Historical Reconstruction of an 18th-Century Royal Navy Frigate" M.A. the., Texas A&M University
7. Fraga, T. (2004) Proposed model for the reconstruction of shipwrecks, *Revista Portuguesa de Arqueologia* 7.2
8. Fraga, T. (2007) "Santo Antonio de Tanna: Story and Reconstruction" M.A. the., Texas A&M University
9. Grenier, R.; Bernier, M.-A.; Stevens, W. (2007) *The underwater archaeology of Red Bay*. Vol.III - The 24M hull. Loewen, B. (main contributor). Parks Canada
10. Grieco, G. (2003) *Modeling la Belle: A Reconstruction of a Seventeenth-Century Light Frigate* M.A. the., Texas A&M University
11. Hazlet, A. (2007) "The Nao of the Livro Nautico: Reconstructing a Sixteenth Century Indiaman from Texts" Ph.D. diss., Texas A&M University
12. Santos, T., Fonseca, N. and Castro, F. "Naval Architecture Applied to the Reconstruction of an Early XVII Century Portuguese Nau", in *Marine Technology*, (October 2007), 44.4 :254-267.
13. Steffy, R. (1994) Wooden Shipbuilding and the Interpretation of Shipwrecks, College Station: Texas A&M University (a bíblia da reconstrução naval)
14. Vasco Viegas, (1999) *As Naus da Índia*, Lisboa:CTMCDP

## **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Dentro das técnicas de campo e laboratório pretendemos lecionar a componente de captação de imagens/fotografia, recolha de dados e seu tratamento usando a fotogrametria e a reconstrução tridimensional permitindo ao aluno compreender as bases desta técnica de campo e laboratório e a sua aplicação na arqueologia, incluindo a subaquática.

## **Metodologias de ensino**

Ensino à distância, usando plataforma e software necessário para a aprendizagem do aluno.

## **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Pretende-se com o ensino destes conteúdos que o aluno seja capaz de compreender, reconhecer e aplicar métodos de estudo e análise na arqueológica incluindo a subaquática.

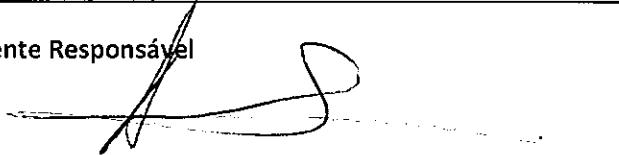
**Língua de ensino**  
Português

**Pré requisitos**  
Não aplicável

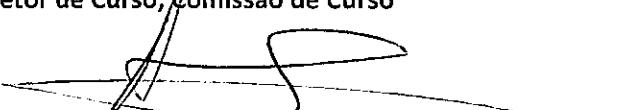
**Programas Opcionais recomendados**  
Não aplicável

**Observações**

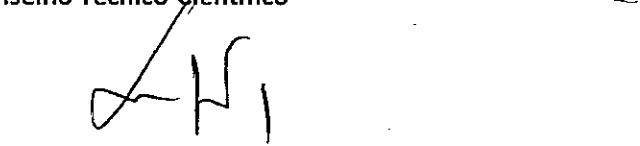
**Docente Responsável**



**Diretor de Curso, Comissão de Curso**



**Conselho Técnico-Científico**



Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 21 Data 20/7/2018

