

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA E DO AMBIENTE

CURSO	Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre	ANO LETIVO	2013/2014
--------------	---	-------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTATO
INFORMÁTICA I	1		1,5	42	14

DOCENTE	Luís Gonzaga Mendes Magalhães
----------------	-------------------------------

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER:

Compreender o papel das reconstruções virtuais na arqueologia;
 Dominar os conceitos básicos de modelação 3D;
 Modelar objetos recorrendo a um software de modelação;

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Reconstrução virtual na Arqueologia
 Modelação / Reconstrução 3D
 Com recurso a um software de modelação 3D
 Técnicas baseadas em imagens
 Utilizando um scanner 3D
 Simulação de iluminação
 Obter as características da fonte de iluminação
 Construir uma fonte de iluminação virtual
 Visualização
 Realidade virtual
 Realidade Aumentada

MÉTODOS DE ENSINO:

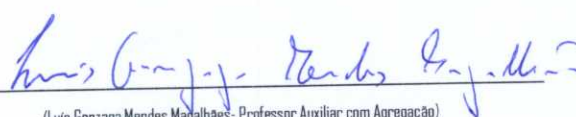
Serão discutidos e expostos os conceitos teóricos do programa, recorrendo ao diálogo e à projeção de conteúdos didáticos.
 Haverá também um carácter laboratorial através da resolução de exercícios práticos recorrendo a ferramentas informáticas de modelação 3D.

BIBLIOGRAFIA:

El-Hakim, S. F., J.-A. Beraldin, L. Gonzo, E. Whiting, M. Jemtrud, e V. Valzano. "A hierarchical 3d reconstruction approach for documenting complex heritage sites." The XX CIPA International Symposium. Torino, Itália, 2005.
 Gonçalves, Alexandrino. Perceptually Valid Images of Conimbriga Using High Dynamic Range. Tese de Doutoramento, Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2010.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:

Realização de exercícios práticos.



(Luís Gonzaga Mendes Magalhães - Professor Auxiliar com Agregação)

Handwritten notes:
 Unidade de Informática I
 0103-10305-2013-14