

UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS		
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, ARTES E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO		
Curso: ENGENHARIA INFORMÁTICA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		
Diploma: Diploma de 2º Ciclo		Total ECTS: 8
Unidade curricular: Tratamento de Dados Multimédia		Créditos:
Área Científica: Engenharia Informática		Nível: 2/1º Ano
Tempo de trabalho semestral:	Carga lectiva: 2TP	Tipo: Semestral
	Trabalho pessoal: 4	
	Acompanhamento (tutorial): 2	
	Horas de avaliação:4	
Avaliação semestral: <ul style="list-style-type: none"> • 50% Projecto • 25% - Minitestes • 25% - Avaliação contínua 		
Precedências: NIL		
Competências: Saber e aplicar os conceitos fundamentais sobre compressão de informação multimédia, nomeadamente <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as técnicas de compressão subjacentes aos formatos multimédia mais importantes • Aplicar estes conhecimentos na implementação de algoritmos de compressão de dados multimédia. 		
Programa:		

1. Introdução
2. Codificação de Huffman
3. Codificação Aritmética
4. Técnicas de Dicionário
5. Compressão baseada em Contexto
6. Compressão de Imagem sem Perdas
7. Quantização Escalar
8. Quantização Vectorial
9. Codificação Diferencial
10. Codificação Baseada em Transformadas
11. Codificação Baseada em Sub-bandas
12. Compressão Baseada em Wavelets
13. Codificação de Áudio
14. Compressão de Vídeo

Bibliografia:

- ZE-NIAM, M. S. DREW, *Fundamentals of Multimedia*, Prentice Hall, 2004.
- SAYOOD, KHALID, *Introduction to Data Compression*, Morgan Kaufmann, 2006.