

**Mestrado em Produção de Conteúdos Digitais**

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: RCC 22/Setembro/2011

**Ficha da Unidade Curricular: Representação e Codificação da Imagem**

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; OT:5.0; O:5.0;

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

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 301613

Área Científica: Matemática e Computação

**Docente Responsável**

Sandra Maria Gonçalves Vilas Boas Jardim

Professor Adjunto Convidado, TP: 30; OT: 4.95

**Docente e horas de contacto**

Sandra Maria Gonçalves Vilas Boas Jardim

Professor Adjunto Convidado, TP: 30; OT: 4.95

**Objetivos de Aprendizagem**

Compreender os fundamentos teóricos do processamento de imagens digitais, incluindo o seu contexto na aquisição e análise de imagens para a produção de conteúdos digitais e algumas das suas técnicas. Aplicar técnicas de melhoramento e compressão de imagem.

**Conteúdos Programáticos**

Tópicos sobre o sistema visual humano

Conceitos gerais

Sistema de processamento digital de imagem (SPDI)

Fundamentos da imagem digital

Remoção de ruído

Melhoria da imagem

Deteção de linhas e bordos

Deteção da região de interesse

Teoria da informação

**Metodologias de avaliação**

O método de avaliação consiste na realização de uma prova escrita e na realização de um trabalho prático, sendo que ambas as componentes de avaliação têm um peso de 50% da classificação final.

**Estágio**

Não aplicável

**Bibliografia recomendada**

- Gonzalez, W. (2007). *Digital Image Processing*. USA: Prentice Hall

**Metodologias de ensino**

A unidade curricular está organizada em sessões teórico-práticas, nas quais são lecionados os conteúdos programáticos previstos, usando-se como material de apoio apresentações *powerpoint*, bem como resolvidos exercícios práticos.

**Língua de ensino**

Português

**Pré requisitos**

Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

**Observações**

---

**Docente Responsável**

*Sandra Jardim*

**Diretor de Curso, Comissão de Curso**

*Pedro Correia*

**Conselho Técnico-Científico**

*L. S.*