

Processamento de Sinal e Imagem

Mestrado em Informática Médica

Miguel Tavares Coimbra

Apresentação do Docente

- Licenciatura Eng. Electrotécnica e de Computadores, FEUP.
- Doutoramento King's College London e Queen Mary University of London.
 - Visão computacional
- Pós-doutoramento IEETA-Universidade de Aveiro
 - Imagem biomédica

E vocês?

Metodologia

- 7 aulas de 2 horas
- Estrutura de cada aula:
 - 11h00 – Exposição teórica (1h30)
 - 11h30 – Exercícios práticos (0h30)
 - 12h00 – Fim

Exame

- Exemplos de exames anteriores na página da disciplina
 - http://www.dcc.fc.up.pt/~mcoimbra/lectures/psi_1516.html
- Estrutura
 - Perguntas de escolha múltipla (teóricas)
 - Perguntas de desenvolvimento (discussão acerca de tópicos teóricos)
 - Perguntas práticas (aplicação de algoritmos)

Programa

Processamento de Sinal

- Introdução
- Sinal digital
- Ruído
- Espaço de frequências

Imagem digital

- Formação de uma imagem
- Representação digital de uma imagem
- Cor
- Histogramas
- Ruído

Processamento de Imagem

- Manipulação ponto a ponto
- Filtros espaciais
- Extração de estruturas geométricas
- Segmentação.
- Processamento Vídeo

Reconhecimento de Padrões

- Reconhecimento estatístico de padrões
- Aprendizagem máquina

Material de Apoio

- Navegar zona online da disciplina.
- Estas apresentações estarão disponíveis.
- Outro material de apoio.
- Email: mcoimbra@fc.up.pt
 - Subject: [MIM-PSI]
- **Bibliografia**

Gonzalez and Woods, “Digital Image Processing – 3rd Edition”,
Prentice Hall, 2008

~~Boa Sorte~~ Bom Trabalho!

- Esqueçam a sorte.
- Trabalhem bem e não precisam dela.
- Tirem prazer das aulas.