Teste Diagnóstico

Docente: Miguel Tavares Coimbra
Data: 02/03/2013

O seguinte teste têm um carácter formativo e não será considerado como elemento de avaliação da disciplina. O objectivo é permitir ao docente avaliar os conhecimentos prévios dos alunos, podendo desta forma adaptar a profundidade com que cada conteúdo previsto será abordado. As perguntas variam entre escolha múltipla, desenvolvimento, ou uma combinação de ambos os formatos.

1) **Processamento de Sinal.** Defina em três linhas o que significa processar um sinal.

2) **Motivação. Expectativas.** Descreva em três linhas o que o levou a escolher esta disciplina, e o que espera aprender durante estas aulas.

3) **Álgebra.** Qual o seu à-vontade em efectuar operações com matrizes?
   a) Confortável.
   b) Algumas dificuldades.
   c) Nenhum.

Comentários (opcional):

4) **Convolução.** Defina matematicamente a operação de convolução.
   a) Não sei.
   b) Sei explicar por palavras (usar linhas em baixo).
   c) Sei explicar matematicamente (escrever fórmula nas linhas em baixo).

5) **Transformada de Fourier.** O que é a transformada de Fourier?
   a) Não sei.
   b) Sei explicar por palavras (usar linhas em baixo).
   c) Sei explicar matematicamente (escrever fórmula nas linhas em baixo).

6) **Processamento de Imagem.** Identifique três aplicações comerciais onde sejam usados algoritmos de processamento de imagem.

1.

2.

3.

7) **Opinião.** Qual a sua opinião acerca da possível contribuição do processamento de sinal e imagem para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde?

a) Não tenho capacidade para formar uma opinião.

b) Tenho pouca experiência com a utilização deste tipo de técnicas, que no entanto é suficiente para formar uma opinião (escrever em baixo).

c) Tenho uma opinião formada sobre este assunto (escrever em baixo).

8) **[Opcional] Comentário final**. Gostaria de tecer um comentário final, que poderá ser útil ao docente para melhor estruturar as aulas de processamento de sinal e imagem.