UNIVERSIDADE DO ALGARVE
UCEH/ADEEC

Área Departamental de Engenharia Electrónica e Computação

Conteúdo Programático,
Método e Calendário de Avaliação,
e Bibliografia.

da disciplina de **Processamento Digital de Sinal**

do curso de **Engenharia de Sistemas e Computação**

Regime: semestral
Escolaridade: 2T + 1,5TP + 3P
Unidades de credito: 4

Ano lectivo 1998/99
Ano do curso e semestre: 4º ano / 2º semestre
Docente: Engª Ana Isabel Leiria

1. TÓPICOS DO PROGRAMA

1. Revisão de Sinais e Sistemas
2. Amostragem de Sinais Contínuos e Discretos no Tempo
3. Filtros FIR e IIR
4. Métodos de Estimação Espectral
5. Quantificação

2. AVALIAÇÃO E PROCESSO DE AVALIAÇÃO:

2.1 Momentos de avaliação:

Dois testes escritos (**T1** e **T2**) e componente prática (**P**).
Um exame de época normal (**Ex**).

A componente prática pretende avaliar os trabalhos práticos desenvolvidos nas aulas práticas. Estes trabalhos são sumariados sob a forma de relatórios individuais, as quais vão sendo armazenados em cadernos individuais pelos docentes. Cada relatório deve conter:

- descrição dos objectivos propostos
- súmula da teoria associada ao problema
- descrição da implementação realizada
- conclusões do trabalho

Os relatórios deverão ser entregues até às 10h00m da data indicada, na secretaria da unidade.

2.2 Processo de avaliação:

A c1assificaçao da disciplina (**N**) é calculada através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{N} = 0{,}4\times\mathbf{T1} + 0{,}4\times\mathbf{T2} + 0{,}2\times\mathbf{P}$$

Se **N** for:

• igual ou superior a dez valores, o aluno esta aprovado;
• inferior a dez valores, poderá fazer exame de época normal, cuja nota substitui a classificação da disciplina;
• igual ou superior a dez valores, e o aluno pretender melhorar a classificação da disciplina poderá fazer exame de época normal, sendo a classificação final a obtida por:

$$\text{nota final} = \max\{0{,}4\times\mathbf{T1} + 0{,}4\times\mathbf{T2},\ 0{,}8\times\mathbf{Ex}\} + 0{,}2\times\mathbf{P}$$

3. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- *Introduction to digital signal processing*
  John G. Proakis, Dimitris G. Manolakis,
  Macmillan Publishing Company, 1992 (2ª ed.)

- *The Fourier transform and its applications*
  Ronald N. Bracewell,
  McGraw-Hill International Ed., 1986

- *Digital signal processing. Theory, applications and hardware*
  Richard A. Haddad, Thomas W. Parsons
  Computer Science Press, 1991

- *Signals and Systems*
  A. Oppenheim, A. Willsky, W. Young
  Prentice Hall Int. Ed., 1983

- *Digital Filters: analysis, design and applications*
  A. Antoniou
  McGraw-Hill International Ed., Electrical Eng. Series, 1993 (2ª ed.)

- *Discrete-time Signal Processing*
  A. Oppenheim, R Schafer
  Prentice Hall, Signal Processing Series, 1989

- *Modern Spectral Estimation*
  Steven Kay
  Prentice Hall, Signal Processing Series

- *Digital Spectral Analysis with applications*
  S. Lawrence Marple Jr.
  Prentice Hall Signal Processing Series

e outros a indicar durante as aulas.

4. CALENDÁRIO PROPOSTO PARA OS MOMENTOS AVALIAÇÃO:

Momento	Data e Hora	Local
Entrega do relatório do P1	16 de Março até às 10h	Secretaria UCEH
Entrega do relatório do P2	13 de Abril até às 10h	Secretaria UCEH
1º teste de avaliação	24 de Abril às 10h	CP 2.21
Entrega do relatório do P3	4 de Maio até às 10h	Secretaria UCEH
Entrega do relatório do P4	25 de Maio até às 10h	Secretaria UCEH
Entrega do relatório do P5	15 de Junho até às 10h	Secretaria UCEH
2º teste de avaliação	19 de Junho às 10h	CP 2.21

Gambelas, 19 de Fevereiro de 1999