

## IE550

### Processamento Digital de Sinais

**Professor:** Levy Boccato – Sala 305A, Bloco A Email: [lboccato@dca.fee.unicamp.br](mailto:lboccato@dca.fee.unicamp.br)

Página: [www.dca.fee.unicamp.br/~lboccato](http://www.dca.fee.unicamp.br/~lboccato)

#### Bibliografia:

- A. V. Oppenheim e R. W. Schaffer, “Discrete-Time Signal Processing”, Prentice Hall, 3ª ed., 2010.
- R. G. Lyons, “Understanding Digital Signal Processing”, Prentice Hall, 3ª ed., 2011.
- P. S. R. Diniz, E. A. B. da Silva e S. L. Netto, “Processamento Digital de Sinais: Projeto e Análise de Sistemas”, 2ª ed., Editora Bookman, 2014.

#### Bibliografia complementar:

- A. V. Oppenheim, A. S. Willsky e S. H. Nawab, “Sinais e Sistemas”, Pearson, 2ª ed., 2010.
- I. S. Bonatti, A. Lopes, P. L. D. Peres, C. M. Agulhari, “Linearidade em Sinais e Sistemas”, Editora Blucher, 2015. (PDF disponível em <http://www.dt.fee.unicamp.br/~peres/LSS.pdf>)
- V. K. Ingle e J. G. Proakis, “Digital Signal Processing using Matlab”, CL Engineering, 3ª ed., 2011.

Horário: 3ª e 5ª – 10h às 12h – PE-12

#### Ementa resumida:

- Transformada de Fourier e amostragem de sinais;
- Sistemas discretos lineares;
- Transformada Z;
- Transformada discreta de Fourier;
- Convolução circular;
- Algoritmos de transformada rápida de Fourier;
- Estruturas básicas de filtros digitais;
- Projeto de filtros.

#### Cronograma:

Março	3	5	10	12	17	19	24	26	31
Abril	2	7	9*	14	16	21*	23	28	30*
Maio	5	7	12	14	19	21	26	28	
Junho	2	4	9	11*	16	18	23	25*	30
Julho	2	14*							

\*Não haverá aula

\*P1

\*P2

\*Exame (Graduação)

**Critério de avaliação:**

- Presença (mínima): 75%
- Prova 1: 30 de Abril
- Prova 2: 25 de Junho
- Exame (Graduação): 14 de Julho

**Média final:**  $M_F = 0,25 M_E + 0,35 P_1 + 0,4 P_2$

**Mapeamento de notas e conceitos:**

<b>Média Final</b>	<b>Conceito</b>
$M_F \geq 8,5$	A
$7,0 \leq M_F < 8,5$	B
$5,0 \leq M_F < 7,0$	C
$M_F < 5,0$	D