



CURSO:	Engenharia Eletrônica	SEMESTRE/ANO:	01/2019
DISCIPLINA:	Processamento de Sinais	CRÉDITOS:	04
CARGA HORÁRIA:	60 horas		
PROFESSOR:	Marcelino Monteiro de Andrade		

PLANO DE ENSINO

1 Objetivos da Disciplina

Capacitar os discentes em diferentes áreas clássicas de aplicação de processamento de sinais, que subsidiarão a decisão em realizar disciplinas futuras e atuar, profissionalmente, em subáreas de sinais e sistemas.

2 Ementa do Programa

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Sinais e sistemas no domínio do tempo.</i> 2. <i>Sinais e sistemas no domínio da frequência.</i> 3. <i>Análises de sistemas.</i> 4. <i>Amostragem de sinais analógicos.</i> | <ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Projetos de filtros.</i> 6. <i>Tópicos avançados (projetos).</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sinais biológicos e biomédicos.</i> - <i>Sinais financeiros de renda variável.</i> - <i>Imagens, vídeo e sinais acústicos.</i> |
|--|--|

3 Horário das aulas e atendimento

AULAS: Quartas e sextas, das 8:00 hrs às 9:50 hrs.

ATENDIMENTO: Sexta-feira, das 10:10 s 11:50 hrs.

4 Critérios de Avaliação

4.1 Provas

A avaliação do curso será feita através de 1 (uma) **Provas Escrita** e 2 (dois) **Trabalhos Computacionais** em Python. As datas das atividades serão definidas durante o semestre e a prova abrangerá o todo conteúdo.

4.2 Menção Final

A **Provas Escrita** P_E valerá um total de 40 pontos, enquanto os **Trabalhos Computacionais** (T_{C1} e T_{C2}) valerão 30 pontos cada. A **Nota Final** N_F será dada por

$$N_F = \frac{P_E + T_{C1} + T_{C2}}{10}$$

4.3 Critérios de aprovação

Obter a **aprovação** no curso o aluno que cumprir as **duas** exigências abaixo:

1. Ter presença em 75% ou mais das aulas;
2. Obter N_F igual ou superior a 5.0.

5 Bibliografia

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

Oppenheim, A. V. and Schafer, R. W. *Discrete-Time Signal Processing*, prentice-hall, 2009.

LITERATURA COMPLEMENTAR

Oppenheim, A. V., Willsky, A. S. *Sinais e Sistemas*, Pearson, 2a Ed. 2010.

Gonzalez R. C. and Woods R. E. *Digital Image Processing*, Prentice Hall, 2007.

Akansu, A. N. and Torun, M. U. *A Primer for Financial Engineering: Financial Signal Processing and Electronic Trading*, Academic Press, 2015.

Charbit, M. *Digital Signal Processing with Python Programming*, , ISTE Ltd, 2017.

Hilpisch, Y. *Python for Finance: Analyze Big Financial Data*, O'Reilly Media, Inc, 2014.