

Programa Analítico de Disciplina

ELT 410 - Sinais e Sistemas

Departamento de Engenharia Elétrica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 2h
Carga horária semanal prática: 2h
Semestres: II

Objetivos

Não definidos

Ementa

Sinais e sistemas no tempo discreto. Sinais e sistemas no domínio da frequência. Sinais e sistemas amostrados.

Pré e co-requisitos

ELT 221

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Elétrica	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

ELT 410 - Sinais e Sistemas

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Sinais e sistemas no tempo discreto 1. Introdução 2. Sinais de tempo discreto 3. Transformações de sinais 4. Sistemas de tempo discreto 5. Propriedades de sistemas 6. Convolução	10h	0h	0h	0h	10h
2. Sinais e sistemas no domínio da frequência 1. Série de Fourier 2. Propriedades da série de Fourier 3. Transformada de Fourier 4. Propriedades da transformada de Fourier 5. Análise de sinais e de sistemas no domínio da frequência	10h	0h	0h	0h	10h
3. Sinais e sistemas amostrados 1. Teorema da amostragem 2. Transformada Z 3. Propriedades da transformada Z 4. Análise de sinais e de sistemas no domínio Z 5. Projeto de filtros digitais	10h	0h	0h	0h	10h
4. Introdução ao Octave, Scilab e Matlab	0h	2h	0h	0h	2h
5. Convolução	0h	2h	0h	0h	2h
6. Filtragem por convolução	0h	2h	0h	0h	2h
7. Série de Fourier - Efeito Gibbs	0h	2h	0h	0h	2h
8. Transformada de Fourier	0h	2h	0h	0h	2h
9. Aplicação de transformada de Fourier 1	0h	2h	0h	0h	2h
10. Aplicação de transformada de Fourier 2	0h	2h	0h	0h	2h
11. Análise tempo-frequência	0h	2h	0h	0h	2h
12. Amostragem	0h	2h	0h	0h	2h
13. Resposta em frequência	0h	2h	0h	0h	2h
14. Análise de correlação	0h	2h	0h	0h	2h
15. Análise de coerência	0h	2h	0h	0h	2h
16. Detecção de sinais em meio ruidoso	0h	2h	0h	0h	2h
17. Cepstrum	0h	2h	0h	0h	2h
18. Projeto de filtros digitais	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: X4JJ.GHKT.KL3F

ELT 410 - Sinais e Sistemas

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
HAYKIN, S.; VEEN, B.V. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.	5
LATHI, B.P.R. Sinais e sistemas lineares. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.	5
OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S. Signals and systems. New Jersey: Prentice Hall, 1997.	17

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
DINIZ, P.S.R.; BARROS DA SILVA, E.A.; NETTO, S.L. Processamento digital de sinais. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2004.	4