

Programa Analítico de Disciplina

ELT 350 - Sinais e Sistemas

Departamento de Engenharia Elétrica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

- Compreender os conceitos teóricos associados a sinais e sistemas
- Utilizar ferramentas matemáticas para análise de sinais no domínio do tempo e da frequência

Ementa

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

Pré e correquisitos

ELT 221*

Oferecimentos obrigatórios

Curso

Período

Engenharia Elétrica

7

Oferecimentos optativos

Não definidos

ELT 350 - 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
Total	30h	0h	0h	0h	30h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

ELT 350 - 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