

RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR**Dados Gerais do Componente Curricular**

Tipo do Componente Curricular:	DISCIPLINA
Unidade Responsável:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA - PPGE (11.01.01.11.03.04)
Código:	PPGEE3549
Nome:	INTRODUÇÃO A ALGEBRA LINEAR NUMÉRICA
Carga Horária Teórica:	60 h.
Carga Horária Prática:	0 h.
Carga Horária Total:	60 h.
Excluir da Avaliação Institucional:	Não
Matriculável On-Line:	Sim
Horário Flexível da Turma:	Sim
Horário Flexível do Docente:	Sim
Obrigatoriedade de Conceito:	Sim
Pode Criar Turma Sem Solicitação:	Sim
Necessita de Orientador:	Não
Exige Horário:	Sim
Permite CH Compartilhada:	Não
Permite Múltiplas Aprovações:	Não
Quantidade de Avaliações:	1
Ementa:	Introdução e revisão de conceitos de álgebra linear. Métodos diretos e iterativos para a resolução de sistemas lineares. Representação de sistemas dinâmicos lineares no domínio do tempo e da frequência. Fundamentos de cálculo fracional. Subespaços lineares e subespaços de Krylov. Análise modal. Modelos de ordem reduzida. Aplicação em engenharia.
Referências:	1. GOLUB, G. H., VAN LOAN, C. F. Matrix Computations, 3rd ed. Baltimore, MD: John Hopkins Univ. Press, 1996. 2. SAAD, Y. Iterative methods for sparse linear Systems. SIAM, 2nd ed., 2003. 3. SAAD, Y. Numerical Methods for Large Eigenvalue Problem. SIAM, 2nd ed., 2011. 4. ANTOULAS, A. C. Approximation of Large-Scale Dynamical Systems, SIAM, Philadelphia, PA, 2005. 5. EL-AJOU, A., ARQUB, O. A., AL ZHOUR, Z., MOMANI, S. New Results on Fractional Power Series: Theories and Applications, Entropy, v. 15, no. 1, pp. 5305–5323, 2013. 6. SCHILDERS, W. H. A., VAN DER VORST, H. A., ROMMES, J. Model Order Reduction: Theory, Research Aspects and Applications. Springer (Series Mathematics in Industry, Vol. 13), 2008. 7. FREITAS, F. D., ROMMES, J., MARTINS, N. "Gramian-Based Reduction Method Applied to Large Sparse Power System Descriptor Models". IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 23, No. 3, August 2008.

CURRÍCULOS

Código	Ano.Período de Implementação	Matriz Curricular	Obrigatória Período Ativo	
5967/1	2016.1	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Doutorado - Presencial	Não	0 Sim
6033/1	2017.2	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Mestrado - Presencial	Não	0 Sim
6041/1	2017.1	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Doutorado - Presencial	Não	0 Sim
2500/1	2022.1	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Doutorado - Presencial	Não	0 Sim
2453/1	2022.1	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Mestrado - Presencial	Não	0 Sim
1023/1	2019.1	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Mestrado - Presencial	Não	0 Não
6025/1	2019.2	ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Mestrado - Presencial	Não	0 Sim

