



Disciplina					
Programa	[003] - (PPGEM) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Mecânica E De Materiais				
Código	PSV12	Nome	FOUNDATIONS OF NUMERICAL ANALYSIS		
Ementa em português	Definição e propriedades de matrizes. Métodos diretos para resolver sistemas lineares. Sensibilidade de sistemas lineares. O problema de mínimos quadrados. Métodos iterativos para sistemas lineares. Autovalores e autovetores.				
Ementa em inglês	Definition and properties of matrices. Direct methods for solving linear systems. Sensitivity of linear systems. The least square problem. Iterative methods for linear systems. Eigenvalues and eigenvectors.				
Bibliografia	1. ALLAIRE, G., KABER. S. M. Numerical Linear Algebra, New York: Springer, 2008. 2. WATKINS, D. S. Fundamentals of matrix computations. New York: J. Wiley, 1991. 3. GOLUB, G. H., VAN LOAN, C. F. Matrix computations. 3rd. ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996. 4. DEMMEL, J. W. Applied Numerical Linear Algebra. Philadelphia: SIAM, 1997. 5. MEYER, C.I D. Matrix analysis and applied linear algebra. Philadelphia: SIAM, 2000. 6. LAX, P. Linear Algebra, New York. John Wiley, 1997. 7. STRANG, G. Linear Algebra and its Applications. 3 ed. San Diego. HBJ, 1988.				
Modo de avaliação	Nota/Conceito E Frequência				
Modelo de Disciplina	Curricular				
Nr. de créditos	3	Nr. de aulas semanais	4	Carga horária	45
Área(s) de concentração	Doutorado <ul style="list-style-type: none">Mecânica Dos Sólidos Mestrado Acadêmico <ul style="list-style-type: none">Mecânica Dos Sólidos				