

INFORMAÇÕES GERAIS
MAP 2220 – FUNDAMENTOS DE ANALISE NUMERICA
2º. Semestre - 2017

Prof. Dr. Luis Carlos de Castro Santos
lsantos@ime.usp.br/lccs13@yahoo.com

Conteúdo Programático

Aproximação e Interpolação: MMQ, Lagrange, Hermite, Splines. Integração Numérica: Newton-Cotes, Gaussiana. Métodos iterativos: soluções de equações e sistemas de equações algébricas e transcendentais: Newton, raízes de polinômios, gradientes conjugados.

Atividades Programadas

Aulas: terças de 21:10 às 22:50, e quintas-feiras de 19:20 às 21:00. Sala 144-B. Exceto nos dias 12/09 e 19/09. O local será avisado com antecedência.

Provas: Nos dias 19/09 (P1) ; 07/11 (P2) e 12/12 (P3).

Trabalhos Computacionais: Serão 3 trabalhos cuja datas de serão definidas posteriormente.

Avaliação

Os alunos serão avaliados através de três provas, nas datas citadas acima. A média das provas será a média simples das duas provas com as maiores notas. Haverão 3 trabalhos computacionais. A média final será composta de 70% da média das provas e 30% da média dos trabalhos. A aprovação se dá com média final 5.

Bibliografia

R.L. Burden & J.D. Faires, Numerical Analysis, 9th ed, 2010

M. Heath, Scientific Computing: A Introductory Survey, 2nd ed, 1997.

Bibliografia adicional

C.F. Gerald & P.O. Wheatley, Applied Numerical Analysis Reading, Addison-Wesley, 1983. A. Ralston & P. Rabinowitz, A First Course in Numerical Analysis, McGraw-Hill, 1978. A.F.P. de C. Humes, I.S.H. de Melo, L.K. Yoshida, W.T. Martins, Noções Básicas de Cálculo Numérico, McGraw-Hill do Brasil, 1984.